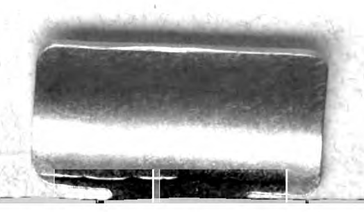






# Zeitschrift
## für
# Schulgesundheitspflege.

Begründet von Dr. med. et phil. L. Kotelmann,
weitergeführt von Professor Dr. Fr. Erismann in Zürich.

Redaktion:
Stadtschularzt Dr. Stephani in Mannheim

*unter Mitwirkung von:*

Geh. Med.-Rat Dr. Abel in Berlin,
Reg.-Rat Priv.-Doz. Prof. Dr. Leo Burgerstein in Wien,
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. von Esmarch in Göttingen,
Geh. Reg.-Rat Prof. Kalle in Wiesbaden,
Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Kirchner in Berlin,
Schularzt Dr. med. A. Kraft in Zürich
und Geh. Ober-Reg.-Rat Dr. Matthias in Berlin.

Zweiundzwanzigster Band.
1909.

Mit 38 Abbildungen im Text.

Mit einer Beilage:

## Der Schularzt.

---

Hamburg und Leipzig.
Verlag von Leopold Voss.
1909.




Druck der Druckerei-Gesellschaft Hartung & Co. m. b. H.
(vorm. Richtersche Verlagsanstalt), Hamburg 25.

## Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

# Inhalt.

Seite



## Originalabhandlungen.

---

## Aus Versammlungen und Vereinen.

---

## Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.



---

## Kleinere Mitteilungen.

---

## Amtliche Verfügungen.

---

## Literatur.

### Besprechungen.

## Bibliographie.

# Verzeichnis der Mitarbeiter,

welche im Jahre 1909 Beiträge geliefert haben.

ABRAMOWSKI, ELEONORE, Wilmersdorf b. Berlin.
ALTSCHUL, THEODOR, Dr. med., k. k. Sanitätsrat in Prag.
BAUER, Dr. in Freiburg i. B.
BOLTZ, R., Dr. med., Schularzt in Hamburg.
BURGERSTEIN, LEO, Regierungsrat, Professor Dr., Privatdozent in Wien.
BÜTTNER, G., Lehrer an der Hilfsschule in Worms.
DREYFUSS, J., Dr. med. in Kaiserslautern.
FRAENKEL, MANFRED, Dr. med. in Charlottenburg.
FRENZEL, FRANZ, Leiter der städtischen Hilfsschule für schwachsinnige Kinder in Stolp i. P.
FRIEDEMANN, Sanitätsrat Dr. med., Stadtverordneter in Schöneberg b. Berlin.
GRAUPNER, H., Lehrer in Dresden.
HANAUER, W., Dr. med. in Frankfurt a. M.
HERTEL, E., Rektor in Berlin.
HOPF, F., Dr. med. in Dresden.
HORRIX, Rektor, Leiter der städtischen Hilfsschulen und Sprachheilkurse in Düsseldorf.
KIRMSSE, M., Abnormenlehrer in Heidelberg.
KLOBERG, Dr. med., Schularzt in Leipzig.
KOENIGSBECK, H., Professor Dr., Oberlehrer in Saarbrücken.
KURPJUWEIT, Dr. med., Kreisarzt in Swinemünde.
LENZ, A., in Berlin.
LORENTZ, FRIEDRICH, Lehrer in Berlin.
LUTZ, M., Oberlehrer in Mannheim.
MARX, Dr. med. in Heidelberg.
MOSES, JULIUS, Dr. med., Stadtarzt in Mannheim.
MOUTON, J. M. C., Dr. med. im Haag.
MUSKAT, GUSTAV, Dr. med., Spezialarzt für Orthopädie in Berlin.
NUSSBAUM, H. CHR., Professor in Hannover.
OPPENHEIMER, KARL, Dr. med. in München.
PAWEL, J., Professor und Universitätsturnlehrer in Baden bei Wien.
PILF, TRAUGOTT, Dr. med., Kgl. Kreisassistenzarzt in Wiesbaden.
PLEIER, F., Bürgerschuldirektor in Karlsbad.
POELCHAU, G., Dr. med., Schularzt in Charlottenburg.
ROSSOW, C., Turnlehrer in Steglitz.
SCHELLMANN, Professor Dr. in Freiburg i. B.

Schlick, Hermann, Dr. med. in Coburg.
Schmeel, Schulinspektor in Worms.
Schrakamp, Medizinalrat Dr., Stadtarzt und kgl. Kreisarzt in Düsseldorf.
Stadelmann, H., Dr. med., Nervenarzt in Dresden.
Steinhaus, F., Dr. med., Stadtschularzt in Dortmund.
Stephani, Paul, Dr. med., Stadtschularzt in Mannheim.
Sternfeld, H., Dr. med. in München.
Stetter, Konrad, in Stuttgart.
Seydel, Otto, Dr. med., Städtischer Schularzt in Berlin.
Thiele, Adolf, Dr. med., Schularzt in Chemnitz.
Thorner, Walther, Dr. med., Privatdozent in Berlin.
Treiber, G., Dr. med. in Landsberg a. W.
Uhlig, M., Bauinspektor in Dortmund.
Wehrlin, Kurt, Dr. med., in Zürich.
Weigl, F., Lehrer in München.
Wimmenauer, F., Dr. med. in Mannheim.
Wiederkehr, G., Hauptlehrer in Mannheim.
Zibell, Dr. med., Kreisarzt in Hannover.

**Der Schularzt.**

# Inhalt.

## Originalabhandlungen.

## Mitteilungen aus der Schulärztlichen Vereinigung.



---

## Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.



---

## Dienstordnungen für Schulärzte.



---

## Kleinere Mitteilungen.

---

# Verzeichnis der Mitarbeiter,

welche im Jahre 1909 Beiträge geliefert haben.

---

Abramowski, Eleonore, in Wilmersdorf b. Berlin.

Alexander, Gustav, Dr. med., Privatdozent in Wien.

Friedemann, Sanitätsrat Dr. med., Stadtverordneter in Schöneberg b. Berlin.

Fürst, Moritz, Dr. med., Schularzt in Hamburg.

Herford, M., Dr. med., Schularzt in Altona.

Juba, Adolf, Dr. med., Schularzt und Mitglied des Unterrichtsrates in Budapest.

Kurpjuweit, Dr. med., Kreisarzt in Swinemünde.

Mouton, J. M. C., Dr. med. im Haag.

Pilf, Traugott, Dr. med., kgl. Kreisassistenzarzt in Wiesbaden.

Stark, Emil, Dr. med., Schularzt in Fürth.

Stephani, Paul, Dr. med., Stadtschularzt in Mannheim.

Thiersch, Justus, Sanitätsrat Dr. med., Schularzt in Leipzig.

Trautmann, H., Dr., Abteilungsvorsteher am hygienischen Institut in Hamburg.

Treiber, G., Dr. med. in Landsberg a. W.

Wimmenauer, F., Dr. med. in Mannheim.

Zibell, Dr. med., Kreisarzt in Hannover.



Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XXII. Jahrgang. 1909. Nr. 1.

## Originalabhandlungen.

# Die Bestimmungen über die Neuordnung des höheren Mädchenschulwesens in Preußen.

Von

Dr. Julius Moses-Mannheim.

Die Vertreter der Schulhygiene haben gegenüber der Neugestaltung des höheren Mädchenschulwesens in Preußen bisher Zurückhaltung geübt; weder sind sie während des langen Vorberatungsstadiums der Reform auf dem Plane erschienen, um die Forderungen und Wünsche der Gesundheitswissenschaft zu formulieren, noch ist die Hygiene an den zahllosen kritischen Besprechungen, die durch die Veröffentlichung der ministeriellen Bestimmungen hervorgerufen wurden, nennenswert beteiligt. Und doch kann der Schulgesundheitslehre die Berechtigung nicht abgesprochen werden, in einer so bedeutungsvollen, tief in das gesundheitliche Leben der Nation einschneidenden Reform ihr fachmännisches Votum in die Wagschale zu werfen. Manches ist jetzt versäumt worden, was kaum mehr nachzuholen sein wird.

Ohne Überhebung darf heute die Hygiene behaupten, daß sie über einen so reichen Fonds von positiv gesicherten Kenntnissen in der Physiologie und Pathologie des heranwachsenden weiblichen Geschlechtes verfügt, daß daraus die Richtlinien für einen gesundheitsgemäßen Ausbau der höheren Frauenbildung abgeleitet werden könnten. In den Vordergrund der Betrachtung der Mädchenschulreformfrage vom hygienischen Standpunkte aus schieben sich zwei Tatsachen oder Tatsachenkomplexe: erstens, die geringere Widerstandsfähigkeit der weiblichen Jugend gegenüber den mit dem Schulleben zusammen-

hängenden Schädigungen; zweitens, die Schutzbedürftigkeit des weiblichen Körpers während der Reifungsperiode.

Durch die zahlreichen Untersuchungen und statistischen Erhebungen über die Morbidität der Schulkinder der beiden Geschlechter ist die erhöhte Erkrankungsziffer der Mädchen gerade an jenen Krankheiten, auf die der Aufenthalt in der Schule und die Schularbeit von Einfluß sind, wie Skoliose, Blutarmut, habitueller Kopfschmerz, nervöse Störungen, außer Zweifel gestellt. Erhebungen an Koedukationsschulen beweisen, daß die verschiedenartige Reaktion der beiden Geschlechter auf die mit der Schule verbundenen gesundheitlichen Schädlichkeiten nicht auf die Verschiedenheit der üblichen Schulverhältnisse zurückgeführt werden darf. Es hat sich an solchen Schulen auch gezeigt, daß die Mädchen unter den mit dem Examen verknüpften körperlichen Anstrengungen und psychischen Aufregungen schwerer leiden als die männlichen Kommilitonen. Daß die Verschiedenartigkeit in der Behandlung der Knaben und Mädchen im Elternhause, in dem Tradition und Sitte die körperliche Bewegungsfreiheit bei den Töchtern mehr einengen als bei den Söhnen, von Bedeutung für die erhöhte weibliche Morbidität im Schulalter sein kann, soll nicht bestritten werden. Aber die Grundursachen für die Differenzierung im Verhalten der Geschlechter gegenüber den Einflüssen des Schullebens sind in anatomischen und physiologischen Gesetzen zu suchen. Es sei nur daran erinnert, daß das Blut des Weibes wasserreicher und ärmer an Hämoglobingehalt ist als das männliche. Die Haut ist dünner, zarter, die Muskulatur, die beim Manne 41,8% der Körpermasse ausmacht, beträgt beim Weibe nur 35,8%, wogegen der Fettgehalt des weiblichen Körpers größer ist; die Muskulatur ist blasser, weicher, wasserreicher. Die Skelettknochen sind beim Weibe schwächer, glätter. Aus diesen und einer Reihe anderer, hier unerwähnt bleibender Verhältnisse im Aufbau des Körpers bei beiden Geschlechtern lassen sich Verschiedenheiten in der Toleranz gegenüber den Schulschädigungen unschwer erklären. Mit der Anerkennung einer größeren Empfindlichkeit des weiblichen Körpers in bezug auf die Einwirkungen der Schule, besonders des Schulsitzens, ist durchaus kein Werturteil ausgesprochen. Treffen wir Ärzte z. B. doch auf der anderen Seite bei der Frau so häufig auf eine größere Ausdauer und Geduld im Ertragen körperlicher

Schmerzen. Das sind eben Unterschiede, die man nicht zu bewerten, sondern zu berücksichtigen hat.

Eine gewissenhafte Behütung erfordert die Pubertätszeit beim Weibe. Die mangelhafte Berücksichtigung der Reifeperiode beim Knaben durch die Schule geschieht zwar auch nicht ohne Schaden für das heranwachsende Individuum. So beklagt HERMANN HOFFMANN (Gemeinsame Erziehung von Knaben und Mädchen), daß in der Erziehung des Knaben auf das Tempo der Entwicklung bisher niemals Wert gelegt wurde, und frägt dann: »Warum ist die Quarta die Klasse des Scheiterns?« Indes ist zu beachten, daß nach KEY in dem Moment, wo der körperliche Zuwachs kräftig einsetzt, in der Pubertätsperiode, die Kränklichkeit der Knaben zu sinken beginnt. Vor Beginn und nach Ablauf der Entwicklungszeit ist die Morbiditätsziffer höher; bei Mädchen aber ist während der Pubertätszeit eine gesteigerte Morbidität festgestellt. Ich habe an anderer Stelle den Schutz des Pubertätsalters als das hygienische Zentralproblem des weiblichen Bildungswesens bezeichnet. Die gesteigerte Wachstumsenergie in den Jahren der Entwicklung verlangt eine Schonung in bezug auf die geistige Anstrengung. Schon die Vorboten der herannahenden Reifung, wie Reizbarkeit, Ermüdung, gemütliche Depression, Kopfschmerzen, mahnen zur Einschränkung der Ansprüche. Von der ersten Menstruation an durch einige Monate oder bei vielen Individuen auch einige Jahre hindurch bis zur Erreichung des völligen Rhythmus in der Menstruationsfunktion und der vollen Ausbildung der Organe besteht die Neigung zu Blutarmut, Bleichsucht, Unregelmäßigkeiten in der Herzfunktion, Kopfschmerzen, Verdauungsstörungen, nervösen Affektionen und Störungen des seelischen Gleichgewichts. Und in der Folge bleibt ein Einfluß des Menstruationsvorganges auf einen großen Teil der Mädchen bestehen. Nach JACOBY haben nur 35% der geschlechtsreifen Frauen keine Menstruationsbeschwerden, SCHULTZE (Das Weib in anthropologischer Betrachtung) führt aus: »Der geschlechtsreife weibliche Körper hat in der Menstruation erlittenen Verlust in der intermenstruellen Zeit stets wieder einzubringen. Kaum ist dies geschehen und der Höhepunkt der Lebensenergie wieder gewonnen, so platzt ein neues Follikel im Eierstock, und die neue menstruelle Blutung setzt ein. So geht die monatliche Lebenswelle und Lebensenergie fortwährend auf und ab.« Das Leben des Mannes verläuft eben mehr in einer geradlinigen Ebene, das

des Weibes »längs einer aus Wellenberg und Wellental gebildeten Fläche«.

Man sieht, daß die Hygiene der höheren Mädchenschule mit einem hohen Maße von Verantwortlichkeit belastet ist.

Die von mir in einem auf dem Londoner Schulhygienekongreß gehaltenen Referate des näheren dargelegte zeitliche Differenzierung des Wachstums und der Pubertätsentwicklung bei beiden Geschlechtern gibt eine Reihe weiterer Indikationen für die gesundheitliche Ausgestaltung der höheren weiblichen Schulerziehung.

Die vorliegenden Bestimmungen über die Neuordnung des höheren Mädchenschulwesens in Preußen verraten in manchen Punkten, aber leider nicht durchweg die durch die eben in groben Zügen gezeichnete Sonderart des weiblichen Körpers gebotene Rücksichtnahme. So wenn die Lernzeit der zur Universitätsreife sich vorbereitenden Mädchen um ein Jahr gegenüber den Knabenschulen verlängert wird. Auch in bezug auf das Seminar für Lehrerinnen an höheren Mädchenschulen sehen die Bestimmungen eine Ausdehnung der Ausbildungszeit um ein Jahr vor. Die ministerielle Denkschrift bestätigt die in der schulhygienischen Literatur seit langem beklagte Überbürdung der angehenden Lehrerinnen. Es wird ausgeführt, daß die frühere Prüfungsordnung für Lehrerinnen an höheren Mädchenschulen allmählich zu einer Überbürdung geführt hat, die alle Beteiligten je länger desto mehr mit ernster Besorgnis erfüllt hat. Es ist deshalb in Aussicht genommen, die Ausbildung von drei auf vier Jahre auszudehnen und so zu gestalten, daß zunächst drei wissenschaftliche Fortbildungsklassen zu einer wissenschaftlichen Abschlußprüfung führen, der dann in einem weiteren Jahre die praktisch-methodische Ausbildung folgt. Die Lehramtsprüfung hat sich dann nur noch auf Lehrproben und den pädagogischen und methodischen Stoff des letzten Jahres zu erstrecken. »Von der dadurch gegebenen Scheidung der wissenschaftlichen und praktischen Ausbildung und Prüfung und von der Ausdehnung der Ausbildungszeit um ein Jahr ist die dringend notwendige Entlastung bei der Vorbereitung für das Lehramt an höheren Mädchenschulen zu erhoffen.« Jedenfalls ist in der Verlängerung der Schulzeit um ein Jahr ein Mittel gegeben, die Ansprüche in den einzelnen Jahrgängen und besonders auch in den schonungsbedürftigsten Jahren herabzusetzen.

Noch liegen die einzelnen Lehr- und Stoffverteilungspläne nicht vor, und es muß deshalb noch mit dem Urteil über den Einfluß der längeren Ausbildungszeit auf die Anforderungen in den einzelnen Schuljahren zurückgehalten werden. Leider berechtigen die veröffentlichten Stundenpläne nicht zu einer optimistischen Auffassung der Dinge. Die Pflichtstundenzahl ist in vielen Klassen zu hoch. In der Oberstufe der höheren Mädchenschule (vier Klassen) beträgt sie 24 für wissenschaftliche + 7 für Turnen und technische Fächer = 31 Stunden; in der Mittelstufe 22 wissenschaftliche + 9 für technische Fächer und Turnen. In den drei wissenschaftlichen Fortbildungskursen des höheren Lehrerinnenseminars betragen die Pflichtstunden inklusive Turnen 32 Stunden. In der Oberrealschulabteilung der Studienanstalt sind für verbindliche Fächer 30—31 Stunden, in den realgymnasialen Kursen 32—33, in den gymnasialen Kursen 32 Wochenstunden vorgesehen.

Die Direktorenkonferenz der preußischen höheren Mädchenschulen hat sich gegen eine höhere Pflichtstundenzahl als 30 ausgesprochen. Setzt man die einzelnen Klassen in Parallele mit den entsprechenden Jahrgängen der Knabenschulen, so ergibt sich im Durchschnitt ein Minus von einer Stunde obligatorischen Unterrichts in der Mädchenanstalt. Die Verlängerung der Schulzeit ist also keineswegs genügend ausgenutzt zu einer Verminderung der Pflichtstunden. In den oberen sechs Klassen vom zwölften Lebensjahre an, hätte eine Beschneidung der Schulsitzstunden Platz greifen müssen und können. Nehmen wir die Zahl der obligatorischen Stunden (ohne die drei Turnstunden) in den fünf oberen Knabengymnasialklassen mit zusammen $5 \times 30 = 150$ Wochenstunden, so würden sich — diese Zahl auf sechs Jahre verteilt — 25 Stunden ergeben; statt dessen sieht der Lehrplan für die sechs oberen Jahrgänge der neuen weiblichen Studienanstalt 29 obligatorische Stunden (ohne Turnen) vor. In den Oberrealschulklassen könnte nach der gleichen Berechnung die Wochenstundenzahl um drei ermäßigt werden. Unsere schulhygienischen Hoffnungen richten sich jetzt noch auf die Fachlehrpläne. Wenn doch einmal jetzt annähernd die gleiche Wochenstundenzahl festgesetzt ist für die 13 Jahre gegenüber den 12 Schuljahren der Knaben, so muß wenigstens erwartet werden dürfen, daß eine Entspannung in den Anforderungen der einzelnen Jahreskurse eintritt und ein genügender Spielraum zur Mäßigung

des Tempos im Fortschritte des Unterrichts während der kritischen Jahre ermöglicht wird.

Bevor die Bestimmungen über die Neuordnung der Mädchenschulen in Preußen bekannt waren, bestand die Befürchtung, der ich auch in meinem Londoner Vortrag Ausdruck gab, daß auf die eigentliche höhere Mädchenschule ein dreijähriger Aufbau für die Studienanstalt errichtet werden solle und damit in kurzer Zeit eine gewaltige Summe von gedächtnismäßigem Wissensstoff eingepaukt werden müsse. Jetzt ist die Studienanstalt nach dem Muster der Reformschulen eingerichtet. Nach sieben Schuljahren, im Mindestalter von 13 Jahren, zweigt die Abteilung für gymnasiale und realgymnasiale Bildung ab und führt in weiteren sechs Schuljahren zur Maturitas. Die Oberrealschulabteilung gliedert sich ein Jahr später ab. Die Entscheidung über die Wahl der Schulgattung fällt damit freilich in das 13., 14. und 15. Lebensjahr.

In der Voraussicht, daß viele kleinere Städte darauf verzichten müssen, eine Anstalt mit den drei Zweigen zu errichten, sich vielmehr mit der Errichtung *einer* Schulgattung begnügen werden, müßte der Entwurf eine Bestimmung enthalten, wonach die jetzt in den Knabenanstalten mancherorts mit gutem Gelingen eingeführte Parallelisation der oberen Klassen je nach Neigung und Begabung für die eine oder andere Fächergruppe genehmigt oder empfohlen wird. Ohne diese Errichtung liegt doch das Bedenken nahe, daß in solchen Anstalten mit *einer* Schulgattung an alle Mädchen ohne Unterschied ihrer natürlichen Begabung die *gleichen* Anforderungen in *allen* Disziplinen herantreten.

An einer Stelle der Bestimmungen, wo es sich um das Lyzeum handelt, wird davon gesprochen, daß 16- und 17jährige junge Mädchen im allgemeinen geistig mehr entwickelt sind als gleichaltrige junge Männer und daher eine etwas freiere Lehr- und Lernweise Platz greifen könne. Es wäre wohl zu begrüßen, daß auch die jungen Damen in den Primen der Studienanstalt sich einer freieren Lehr- und Lernweise erfreuen dürften und nicht in die neureformierten Mädchenanstalten der alte Mißstand der Knabenanstalten herübergeschleppt würde, in denen sowohl in bezug auf die Unterrichtsweise, als auf die Schuldisziplin kein Unterschied zwischen den 9- und 18jährigen Schülern gemacht wird.

In den Frauenkreisen findet herzlich wenig Sympathie die neue Einrichtung des *Lyzeums*. Es handelt sich dabei um einen zweijährigen Fortbildungskursus für die Absolventinnen der höheren

Mädchenschulen; neben wissenschaftlichen Fächern soll eine Unterweisung in Hauswirtschaft, Erziehungslehre, Wohlfahrtskunde, Gesundheitslehre usw. stattfinden. Dem inneren Leben der heranwachsenden Mädchen soll ein höherer Inhalt gegeben werden, der es von Verflachung und Veräußerlichung bewahrt. In Anbetracht der Neuheit des Unternehmens sind die Details der Organisation noch nicht festgelegt. Vom ärztlichen Standpunkte ist nur zu begrüßen, wenn die höhere Tochter, statt an allerlei Dingen dilettantenhaft zu naschen, in den für ihre künftige Lebensaufgaben wichtigen Disziplinen ausgebildet und speziell auch in ihr das Verständnis für die pädagogischen und hygienischen Fragen geweckt wird. Ich kann mit dem besten Willen in der geplanten Einrichtung nichts entdecken, was zur »Satire« reizt, mit der einige Frauenvertreterinnen das Lyzeum übergossen haben. Wir sehen in dieser Institution das unerläßliche hygienische Gegengewicht gegen die Studienanstalten, die ohne diese Ergänzung Gefahr liefen von ungeeigneten Mädchen aufgesucht zu werden, die nur mühsam und zum Schaden ihres leiblichen Wohles dem höheren Studium obliegen könnten.

Der Bestimmung, daß eine Studienanstalt nur dort genehmigt werden soll, wo zunächst für die allgemeine Weiterbildung durch Einrichtung der Frauenschulklassen eines Lyzeums gesorgt ist, mag ein kleinlicher bureaukratischer Charakter anhaften, aber es liegt ihr doch der richtige Leitgedanke zugrunde, daß der Strom von dem höheren Studium etwas abgelenkt werden solle in die Bahnen einer der weiblichen Natur und Bestimmung unbedingt angemessenen Arbeits- und Ausbildungsgelegenheit.

Die von den Vertreterinnen der Frauenbewegung an dem veröffentlichten Reformplan geübte Kritik richtet sich noch auf zwei Punkte; erstlich wird bedauert, daß die höhere Mädchenschule nicht wie die Knabenrealschulen organisiert und mit den letzteren zustehenden Berechtigungen ausgestattet wurde; zweitens wird beklagt, daß mit der Umgestaltung des weiblichen Bildungswesens in Preußen und mit der gleichzeitig erfolgten unbedingten Zulassung der Frauen zum Universitätsstudium nicht auch die Zulassung der Mädchen zu den Knabenschulen nach süddeutschem Vorbilde freigegeben wurde. Es würde sicher eine Vervollständigung des preußischen Reformwerkes bedeutet haben, wenn die höhere Mädchenschule die straffere Form und die Berechtigungen einer Realschule erhalten hätte und wenigstens für die-

jenigen Städte, die keine bis zur Universitätsreife führenden Mädchenlehranstalten errichten können, aber höhere Knabenanstalten besitzen, der Besuch der letzteren durch Mädchen gestattet worden wäre. Vom hygienischen Standpunkte aus erscheint es indes kaum zweifelhaft, daß die Möglichkeit, den gesundheitlichen Ansprüchen des heranwachsenden Weibes gerecht zu werden eher in der Errichtung besonderer weiblicher Bildungsinstitute als durch die Koedukation gegeben ist. Wir dürfen die Koedukationsfrage nicht nur vom sexualethischen Standpunkte aus betrachten. Sicher hat sich die Gemeinschaftserziehung nach dieser Richtung bewährt und im Interesse einer Gesundung des Verhältnisses beider Geschlechter zueinander wäre die Durchführung der Koedukation in dem höheren Schulwesen sehr zu begrüßen. Erwägungen hygienischer Natur aber verbieten uns, unter den jetzigen Verhältnissen die Koedukation unbedingt zu empfehlen. Solange keine Aussicht besteht, daß die Bemessung und Verteilung des Lehrstoffes und die pädagogischen Maßnahmen der Schule den differenzierten gesundheitlichen Bedürfnissen beider Geschlechter angepaßt werden, bestehen die ärztlichen Bedenken gegen die Koedukation zu Recht. Die Verschiedenheit nicht nur im zeitlichen Ablauf, sondern auch in den schon erwähnten gesundheitlichen Wirkungen der Pubertät bei beiden Geschlechtern verbietet dem Arzt, mit Hurrastimmung für die Koedukation in den höheren Lehranstalten einzutreten. Bestenfalls bleibt die Gemeinsschaftschule ein notwendiges Übel. Der Hinweis auf Amerika entkräftet unsere Bedenken durchaus nicht; vielmehr lehren die amerikanischen Verhältnisse, daß zu einer hygienisch erfolgreichen Koedukation bestimmte Vorbedingungen zu erfüllen sind.

Münsterberg sagt in seinem Werke über die Amerikaner: »Es ist unverkennbar, daß die amerikanische Schule viel Zeit vergeudet, dasselbe intellektuelle Ziel mit viel größerem Zeitaufwand erreicht als die deutsche Schule. Gründe dafür sind in Fülle vorhanden. Schon äußerlich fällt es auf, wie im ganzen Lande der Sonnabend vollständig schulfrei ist; das hängt mit dem puritanischen Sonntag zusammen. Der Schultag beginnt erst um neun Uhr und die sehr langen Ferien werden allerseits als vollkommene Mußezeit betrachtet, die niemals durch Ferienarbeiten entweiht werden darf. Auch das Maß der häuslichen Arbeiten ist geringer als etwa das eines deutschen Gymnasiasten, der ganze

Unterricht wenig anstrengend; würden doch die Mädchen ganz außer stande sein, die deutsche Last zu tragen. Bei alledem soll aber nicht vergessen werden, daß diese der Arbeit geraubte Zeit in allerhöchstem Maße der Körperbildung, dem Sport und den Bewegungsspielen zugute kommt und somit der Ausbildung des ganzen Menschen wahrlich nicht verloren ist. Und überdies, Amerika kann sich, wenigstens heute noch den Luxus dieser Zeithingabe leisten; sein Nationalreichtum erlaubt es, daß seine jungen Männer später anfangen, sich ihr Brot zu verdienen, als die deutschen Verhältnisse gestatten würden.«

Damit erst wären die Forderungen erfüllt, die ich schon früher als die schulhygienischen Mindestansprüche an die weibliche Schulerziehung aufgestellt habe: die Sitzstunden müssen eingeschränkt, Zeit und Gelegenheit zu körperlichen Übungen muß ernstlich gewährt, in den Jahren der Geschlechtsreifung, in denen eine starke Wachstumsenergie entfaltet wird und die Morbiditätsneigung beim Weibe beträchtlich anschwillt, muß das Tempo im Fortschreiten des Unterrichts ermäßigt werden. In der Divergenz der Pubertät bei beiden Geschlechtern liegt das hauptsächliche Hindernis, daß die gesundheitlichen Interessen der Mädchen in den Knabenschulen ausreichend gewahrt werden können.

Die Hoffnung, daß die Neugestaltung des höheren Mädchenschulwesens in einer für Alldeutschland vorbildlichen Art nach sorgfältig auch in hygienischer Hinsicht abgewogenem Plane der physiologischen und pathologischen Eigenart des heranwachsenden Weibes sich anpassen würde, ohne den gerechten Anspruch der modernen Frau auf Zulassung zu den bisher verschlossenen Bildungs- und Erwerbsmöglichkeiten zu schmälern, hat sich nicht ganz erfüllt. Es wäre wohl zu wünschen, daß das Schiff, ehe es zur Fahrt hinauszieht, den ganzen unhygienischen Ballast, den ein durch die Zeit geheiligte Tradition die Knabenschulen mit sich führen läßt, beherzt über Bord werfen würde.

---

## Entwicklungsjahre und Mädchenturnen.

Von

Dr. med. R. Boltz,
Schularzt in Hamburg.

Nach einem Vortrage, gehalten im Lehrerturnverein in Hamburg.

Wenn wir uns über die wichtige Frage des Mädchenturnens während der Entwicklungsjahre unterrichten wollen, ist es zunächst notwendig, die Grenze zu bestimmen, welche für die Entwicklungsjahre zu setzen ist.

Im allgemeinen dauert das Längenwachstum des Menschen bis zum 22. Jahre. Doch finden wir, daß beim jugendlichen, noch nicht ausgewachsenen Menschen während der Zeit vom 10. bis 14. Jahre ein besonders intensives Wachstum von statten geht. In diesen Jahren ist die durchschnittliche jährliche Längenzunahme mindestens 5 cm und erreicht zum Schluß eine solche von 7,3 cm, während in der Zeit vor dem 10. und nach dem 14. Jahre die jährliche durchschnittliche Längenzunahme eine viel geringere ist. Gleichzeitig ist während dieser Jahre die Gewichtzunahme eine besonders hohe. Während bis zum 10. Jahre die Gewichtzunahme pro Jahr durchschnittlich nicht über 2 kg hinausgeht, steigt sie von jetzt bis zum 14. Jahre bis zu 4,7 kg und kommt nicht unter 2,8 kg herunter.

Diese Zahlen, welche wir in dem Größer- und Schwererwerden der Kinder verkörpert sehen, berechtigen uns wohl, diese Zeit vom 10. bis 14. Jahre aus den Jahren der allgemeinen Entwicklung, die von der Geburt bis zum 22. Lebensjahre reichen, herauszunehmen, zumal während dieser Jahre sich auch die Entwicklung derjenigen Organe vollzieht, welche zur Pubertät, d. h. zur Geschlechtsreife des Individuums führt.

In den folgenden Ausführungen demnach sollen die Wirkungen, welche das Turnen auf den weiblichen Organismus ausübt während der Jahre vom 10. bis 14. Lebensjahre, d. h. während der letzten Schuljahre, näher beleuchtet werden, weil in diesen Jahren ein ganz besonders intensives Wachsen aller Organe, das mit der Geschlechtsreife oder Pubertät seinen Abschluß findet, statthat.

Alle unsere Organe, das Gehirn, die Nerven, die Knochen, die Muskeln und die inneren Organe, sind aus einer unendlichen Menge verschiedenartig organisierter Zellen aufgebaut. Diese Zellen verbrauchen, während das Organ in Tätigkeit ist, eine Menge ihrer Substanz und das Verbrauchte muß, wenn das Organ gesund bleiben soll, wieder ersetzt werden. Beim wachsenden, sich vergrößernden Organ, also besonders in den Entwicklungsjahren, muß außerdem noch ein Überschuß an zellbildenden Stoffen für die Größenzunahme beschafft werden. Die Zuführung aller dieser Stoffe nun besorgt einzig das Blut. Die besondere Anordnung der Blutbahnen und die Herztätigkeit ermöglichen, daß alle unsere Organe mit Blut durchströmt und die nötigen Nährstoffe in den Zellen ausgetauscht werden.

Jede Zusammenziehung des Herzens führt eine bestimmte Menge Blutes in den Körper hinaus und den verschiedenen Organen zu.

Das Herz leistet eine gewisse Arbeit, die sich bestimmen läßt, genau so wie jede andere Arbeitsleistung, also nach Kilogrammmetern oder Pferdekräften. Die diesbezüglichen Berechnungen haben ergeben, daß das Herz in der Systole pro Tag 29000 kgm = $^1/_{233}$ Pferdekraft leistet, oder in einer Stunde soviel, als ob es sein eigenes Gewicht von etwa 300 g mehr als 4000 m hebt (Hermann). Also eine ganz erstaunliche Leistung.

Durch Muskeltätigkeit kann die für die Entwicklung aller Organe wichtige Herztätigkeit erheblich erhöht werden. Die Erhöhung muß aber ihre Grenzen haben, um nicht ins Krankhafte auszuarten.

Es genügt nun aber für unsere in der Entwicklung begriffenen Organe nicht nur, daß eine genügende Menge Blutes häufig und kräftig dieselben durchströmt, sondern es ist von der größten Wichtigkeit, daß dieses Blut in seiner Zusammensetzung ein vorzügliches, d. h. möglichst reich an Sauerstoff ist und die Verbrauchsprodukte des Körpers, im wesentlichen Kohlensäure, austauschen kann.

Dieser Vorgang des Gasaustausches, die Atmung, vollzieht sich teils in den Geweben, teils in den Lungen.

Die einzelne Atembewegung besteht nun im wesentlichen in einer Erweiterung oder Verengerung des Brustkorbes, dem die Lunge festanliegt und dessen Bewegungen sie folgen muß. Die

Erweiterung des Brustkorbes entspricht der Einatmung, während das Zusammensinken desselben der Ausatmung entspricht. Die Erweiterung des Brustkorbes geschieht stets durch Muskelwirkung, und zwar tritt hierbei eine Reihe von Muskelgruppen in Tätigkeit. Der Brustkorb ist nach oben und nach den Seiten von Rippen gebildet, während der Abschluß nach unten gegen die Bauchhöhle durch das quer verlaufende Zwerchfell gebildet wird. Dieser Anordnung entsprechend müssen bei ausgiebiger Erweiterung des Brustkorbes mehrere Faktoren in Wirksamkeit treten. Der erste dieser Faktoren ist das Zwerchfell. Dieser in der Ruhe nach oben in die Brusthöhle gewölbte platte Muskel flacht sich beim Zusammenziehen nach unten hin ab und zieht die fest anliegende Lunge mit. Es wird aber gleichzeitig die Brusthöhle und die fest anliegende Lunge nach unten hin erweitert. Zweitens findet ein Zug auf die die Brusthöhle seitlich einschließenden Rippen statt, und zwar in der Weise, daß sie nach außen und oben gehoben werden. Dies geschieht im wesentlichen durch eine Reihe von Muskeln, die zwischen den Rippen und den Hals- und Rückenwirbeln und zwischen den einzelnen Rippen selbst ausgespannt sind.

Die eben besprochenen Muskeltätigkeiten ermöglichen also eine Vergrößerung des Rauminhaltes des Brustkorbes von oben nach unten in der Längsrichtung und nach den Seiten hin im queren Durchmesser. So unterscheidet man einen durch die Rippenhebung bedingten Rippen- oder Costaltypus des Atmens und einen durch die Abflachung des Zwerchfells bedingten Bauch- oder Abdominaltypus.

Die Ausatmung ist normalerweise passiv, d. h. durch einfaches Zusammenfallen des Brustkorbes bewirkt nach Aufhören der Muskelwirkungen. Nur bei forciertem Ausatmen werden besonders die Bauchmuskeln herangezogen, welche die Eingeweide und damit das Zwerchfell nach oben drängen.

Bei diesem ganzen Atmungsgeschäft erfüllen nun die Muskeln, wie wir gesehen haben, eine doppelte Aufgabe. Erstens wird durch jede Muskeltätigkeit viel Sauerstoff des Blutes verbraucht. Zweitens aber ist die Muskelmitwirkung sowohl beim Einatmen als beim tiefen Ausatmen für die Bewegungen der Lunge von eminenter Wichtigkeit.

Ebenso ist die indirekte und direkte Muskelwirkung der Bauchmuskeln und des Zwerchfells für die Verdauung von

großer Wichtigkeit. Es wird durch Muskeltätigkeit die Aufsaugung des Darminhaltes befördert, durch die Bauchpresse wird die Fortbewegung des Darminhaltes mächtig unterstützt und schließlich die unbrauchbaren Verdauungsüberreste aus dem Körper entfernt.

Fassen wir diese kurzen physiologischen Betrachtungen zusammen, so haben wir folgendes gefunden: Für die Ernährung und Entwicklung aller Organe ist ihre ausgiebige Versorgung mit einem gesunden, nahrstoffhaltigen Blute erforderlich. Diese Versorgung findet statt durch richtige Zirkulation des Blutes im Körper, welche durch das Herz unterhalten wird. Eine richtige Beschaffenheit des Blutes wird erzielt durch ausgiebige Atmung und richtige Verdauung der aufgenommenen Nahrung.

Alle diese drei Körpertätigkeiten, die Herztätigkeit, die Atmung und die Verdauung, werden im wesentlichen, direkt und indirekt, unterstützt durch Muskeltätigkeit.

Welche Anforderungen müssen wir nun an die Leibesübungen der Schule, an das Turnen und an das Schwimmen, stellen, damit sie den sich entwickelnden Organen förderlich sind.

Die Antwort ergibt sich zwanglos aus dem vorher Erörterten.

Erstens sollen die Leibesübungen den Blutdruck erhöhen und die Herztätigkeit fördern. Diese Forderung erfüllen wohl alle Leibesübungen, sowohl die Freiübungen, die Geräteübungen, die Turnspiele und das Schwimmen, weil sie alle eine erhöhte Muskeltätigkeit mit ihren segensreichen Folgen für den Blutumlauf und die Herztätigkeit bedingen. Wichtig ist hierbei aber, gleichzeitig auf die richtige Atmung zu achten, worauf wir noch zurückkommen.

Zweitens sollen alle Übungen die Atmungstätigkeit begünstigen. Hier sind wohl besonders die Freiübungen sowie bestimmte Übungen am Reck und Barren zu erwähnen, die den Brustkorb erweitern und alle Muskeln, die in Frage kommen, stärken. Sehr segensreich wirkt hier besonders das Schwimmen, weil dabei Muskeltätigkeit nnd Atmung in der vorzüglichsten Weise geübt werden.

Drittens müssen die Übungen die Verdauung günstig beeinflussen. Auch hier ist das Schwimmen zu erwähnen, ferner aber auch Kniebeugen, Rumpfübungen, Laufen, Springen und die Turnspiele. Diese Übungen kräftigen die Bauchmuskeln direkt,

und indirekt wird die Blutzufuhr zu den Bauchorganen erhöht, so daß eine gute Entwicklung derselben möglich und die notwendige Verdauung befördert wird.

Bei allen Übungen ist nun von großer Wichtigkeit, daß auf richtige Atmung geachtet wird. Geschieht dies nicht, dann entstehen, durch Überlastung des rechten Herzens, das sein Blut nicht an die Lungen abgeben kann, Schwächezustände, die zu dauernden Herzschädigungen führen können. Es sind deshalb alle solche Übungen zu vermeiden oder jedenfalls mit großer Vorsicht zu betreiben, welche mit einer Steifung des Brustkorbes, d. h. mit dem Anhalten der Luft, verbunden sind. Hierzu haben wir wohl im wesentlichen die Kraftübungen zu rechnen.

Wir können zusammenfassend also wohl sagen, daß für den sich entwickelnden Organismus alle richtig betriebenen Turnübungen und Schwimmübungen von dem besten Einflusse sind, weil alle einzelne Organe sich unter ihrer Einwirkung gut und kräftig entwickeln können.

Was wir bisher im allgemeinen von den Organen gesagt haben, können wir auch auf die speziell weiblichen, in der Bauchhöhle liegenden Organe unserer in der Entwicklung begriffenen Schulmädchen übertragen. Auch diese Organe müssen sich unter dem Einflusse richtig betriebener Leibesübungen kräftig entwickeln und wir werden dann auch eine Reihe krankhafter Erscheinungen, denen wir gerade bei den Mädchen im Entwicklungsalter begegnen, schwinden sehen. So wird die Blutarmut mit ihren Nebenerscheinungen, Kopfschmerz, Mattigkeit, Appetitlosigkeit gerade durch Turnen und Schwimmen gebessert, da der Stoffumsatz und somit die Blutbildung gefördert wird.

Die Muskeln, speziell die Rückenmuskeln und Bauchmuskeln, die beim Mädchen von Kindheit an durch die vielfach sitzende Lebensweise stiefmütterlich behandelt werden, erfahren eine Kräftigung. So wird den vielen Rückenverkrümmungen unserer Schulmädchen vorgebeugt, die gerade beim weiblichen Geschlechte auftretenden Verdauungsbeschwerden werden durch das Turnen gebessert und endlich wird auch eine gekräftigte Bauchmuskulatur später der jungen Mutter beim Geburtsakt gute Dienste leisten.

Schließlich darf es nicht unerwähnt bleiben, daß gerade die Funktionen der spezifisch weiblichen Organe zur Zeit der Menstruation mit viel weniger Störungen einhergehen,

wenn diese Organe von vornherein durch Körperübungen gekräftigt sind.

Und hiermit bin ich bei dem Punkte meiner Besprechung angelangt, in dem wir uns über die Einschränkungen zu unterhalten haben, welche das Mädchenturnen notwendigerweise erfahren muß zur Zeit der eigentlichen Pubertätsentwicklung.

Die Pubertätsentwicklung des Mädchens, d. h. die Heranbildung zur geschlechtsreifen Jungfrau, kennzeichnet sich durch das Auftreten der ersten Menstruation, welche bei uns durchschnittlich in das 14. bis 16. Lebensjahr fällt (Hermann). Die Menstruation tritt etwa alle vier Wochen auf und dauert etwa vier Tage. Während dieser kritischen Tage und auch vor- und nachher treten mannigfache Abweichungen in der Organtätigkeit des Weibes auf, welche, wenn sie auch noch in der physiologischen Breite liegen, doch Berücksichtigung heischen. Alle diese Erscheinungen, die einzeln zu besprechen den Rahmen dieses Vortrages überschreiten würden, drücken sich im wesentlichen aus in einer Alteration der Energie der Funktionen: Alle Tätigkeiten des Körpers, Atmung, Herztätigkeit, Muskeltätigkeit, Verdauung, Blutbildung, verändern sich in ihrer Stärke und Ausgiebigkeit, sie steigen und fallen. Hierbei ist es unwesentlich, ob die Steigerung vor Beginn der Menses und das Sinken während derselben stattfindet, oder ob diese Zeitpunkte geringe Verschiebungen aufweisen (Ott, Bossi).

Im allgemeinen dokumentieren sich die Alterationen durch allgemeine Mattigkeit, Kopfschmerzen, Leibschmerzen, Appetitlosigkeit und fordern, daß dem Organismus Schonung gewährt wird.

Lokal von Wichtigkeit für unsere Betrachtungen ist die menstruale Blutung. Hier ist nun alles zu vermeiden, was diesen den Körper schon an und für sich schwächenden Blutverlust noch steigern kann, d. h. alles, was den Blutdruck, speziell in den Bauchorganen, erhöht. Eine Blutdruckerhöhung wird aber, wie wir sahen, durch alle Leibesübungen hervorgerufen und deshalb müssen während der kritischen Tage alle körperlichen Übungen unterbleiben. Wir müssen also während der Tage der Menstruation die Mädchen vom Turnen und Schwimmen befreien und ihnen, wenn es nötig ist, die Möglichkeit verschaffen, sich zu Hause völliger Ruhe hinzugeben.

Resumé. Die Entwickluungsjahre, berechnet vom 10. bis 14. Jahre, stellen die Hauptentwicklung des menschlichen Körpers

in Gestalt der Entwicklung der einzelnen Organe dar und erreichen mit der geschlechtlichen Reife ihren Höhepunkt. Die günstige Entwicklung aller Organe ist nur möglich durch eine ausgiebige Ernährung derselben mit einem gesunden, d. h. nahrstoffreichen Blute. Hierfür ist es erforderlich, daß die Blutzirkulation durch eine gute Herztätigkeit gefördert, die Bluterneuerung durch gute Atmung begünstigt und der Stoffumsatz durch richtige Ernährung gewährleistet wird.

Alle drei Tätigkeiten, Zirkulation, Atmung und Verdauung, werden durch Muskeltätigkeit gefördert.

Im Turnen und Schwimmen haben wir die beste Übung der Muskeltätigkeit und somit die beste Förderung derjenigen Tätigkeit des Körpers, welche eine gute Entwicklung der Organe ermöglicht.

Was für alle Organe gilt, gilt auch für die spezifisch weiblichen Organe. Das heißt, das Turnen ist auch während der Entwicklungsjahre der Mädchen von großem Wert.

Nur während des Auftretens der Menstruation sollen alle Turn- und Schwimmübungen ausgesetzt werden und die Mädchen Ruhe und Schonung genießen.

---

## Literatur.


Böttcher und Kunath, Lehrgang des Mädchenturnens. 1908.

Dolléris, Les sports au point de vue de l'hygiène chez la femme et la jeune fille. Int. Congr. of School 1907, London.

Fricke, Schwimmunterricht in Mädchenschulen. *Körper und Geist.* 1906. Heft 8/9.

Fritsch, Die Krankheiten der Frauen. Braunschweig 1886.

Fürst und Pfeiffer, Schulhygienisches Taschenbuch. Hamburg 1907.

Hasebrock, Über Muskelarbeit und Muskelermüdung, ein Beitrag zur Würdigung der Zanderschen mechanischen Heilgymnastik.

Hermann, Lehrbuch der Physiologie. Berlin 1905.

Markuse, Baden und Schwimmen in ihrer hygienisch-diätetischen Bedeutung. *Zeitschr. f. diät. u. hyg. Therapie.* 1900. Nr. 1.

Ott, Gesetz der Periodizität der physiologischen Funktionen im weiblichen Organismus. *Centralbl. f. Gynäkol.* 1890. Nr. 31, Beiblatt.

Profé, Unsinn im Mädchenturnen. *Körper und Geist.* 1907. Nr. 5.

F. A. Schmidt, Physiologie der Leibesübungen. Leipzig 1905.

— Die Rückenschwächlinge und das Schulturnen. *Körper und Geist.* 1907. Nr. 8/9.

— Unser Körper. *Hdbch. d. Anat., Phys. u. Hyg. d. Leibesübungen.* Leipzig 1903.

— Die körperliche Erziehung unserer Mädchen. *Körper und Geist.* 1906. Nr. 10.

SCHRADER, Stoffwechsel während der Menstruation. *Zeitschr. f. klin. Med.* 1894.
TEILMANN, Gymnastik und Hohlrücken. *Körper und Geist.* 1907. Nr. 18/19.
VEIT, Handbuch der Gynäkologie. 1908.
ZANDER, Die Bedeutung der körperlichen Übungen für die Entwicklung des Körpers und für die Gesundheit. Vortrag. Königsberg 1896, Hamburg 1897.
— Die Leibesübungen und ihre Bedeutung für die Gesundheit. Leipzig 1904. (*Natur und Geisteswelt.*)

---

## Zur Frage der Raumwinkelmessung.

Von

F. PLEIER in Karlsbad, Böhmen.

Mit einer Abbildung im Text.

Wird von einem Schülerplatze aus die Fensterwand photographisch aufgenommen, so gelangt man zu einem Bilde, das über die Beleuchtungsverhältnisse dieses Platzes in anschaulicher Weise Aufschluß gibt: Man erkennt aus den einzelnen Fensterbildchen der Photographie genau denjenigen Teil der freien Himmelsfläche, von welchem direktes Licht auf den gewählten Platz gelangen kann; man erkennt auch die Umrisse der allenfalls vorgebauten Nachbarhäuser, von deren Wänden bloß indirektes Licht ins Zimmer dringt.

Für die Beurteilung der Beleuchtung des Arbeitsplatzes kommt eigentlich nur die Größe und die Lage des erwähnten Himmelsstückes in Betracht; denn bei minder guter Tageshelligkeit (an trüben Tagen) ist das indirekte Licht so gut wie ohne jeden Einfluß auf die Beleuchtung und man ist auf das direkte Himmelslicht allein angewiesen. Bei der Beantwortung der Frage also, ob ein Platz unter allen Umständen als genügend hell zu betrachten ist, sind die Beleuchtungsverhältnisse bei trübem Himmel allein ins Auge zu fassen. Bei vollem Tageslichte ist die geforderte Helligkeit wohl für jeden Platz vorhanden.

Bekanntlich kommt es nicht allein auf die Größe des Himmelsstückes, das direktes Licht zum Arbeitsplatze sendet, an, sondern auch auf die Richtung der auf den Arbeitstisch auffallenden Lichtstrahlen, also auf den Neigungswinkel, unter welchem sie eintreffen. Man weiß, daß Strahlen, welche mit dem Neigungswinkel von 60° auf den Tisch fallen, eine fünfmal so starke Be-

leuchtung bewirken, als solche, welche von einem Himmelsflächenstück kommen, das nur um 10° über dem Horizonte steht; oder daß Licht, welches unter einem Winkel von 40° einfällt, etwa die doppelte Helligkeitswirkung erzielt, als solches, das unter 20° eindringt. Die Beleuchtungswirkung nimmt eben mit dem Sinus des Neigungswinkels der Strahlen ab und zu.

Daher ist die Größe des Himmelsbildchens an und für sich nicht allein entscheidend; sie bildet nur dann ein richtiges Bewertungsmaß für die Helligkeit eines Arbeitsplatzes, wenn gleichzeitig auch auf die Neigung des von jedem einzelnen Punkte auf die Tischplatte gerichteten Strahles Rücksicht genommen wird. Würde man über das erwähnte Himmelsbildchen der Photographie etwa ein Netz ausbreiten, das aus ganz gleichen Maschen besteht, so könnte man durch Auszählung der Maschen wohl Aufschluß erhalten über die Größe der Flächenausdehnung des betreffenden Himmelsstückes, nicht aber auch gleichzeitig über den Effekt der erzielten Beleuchtung.

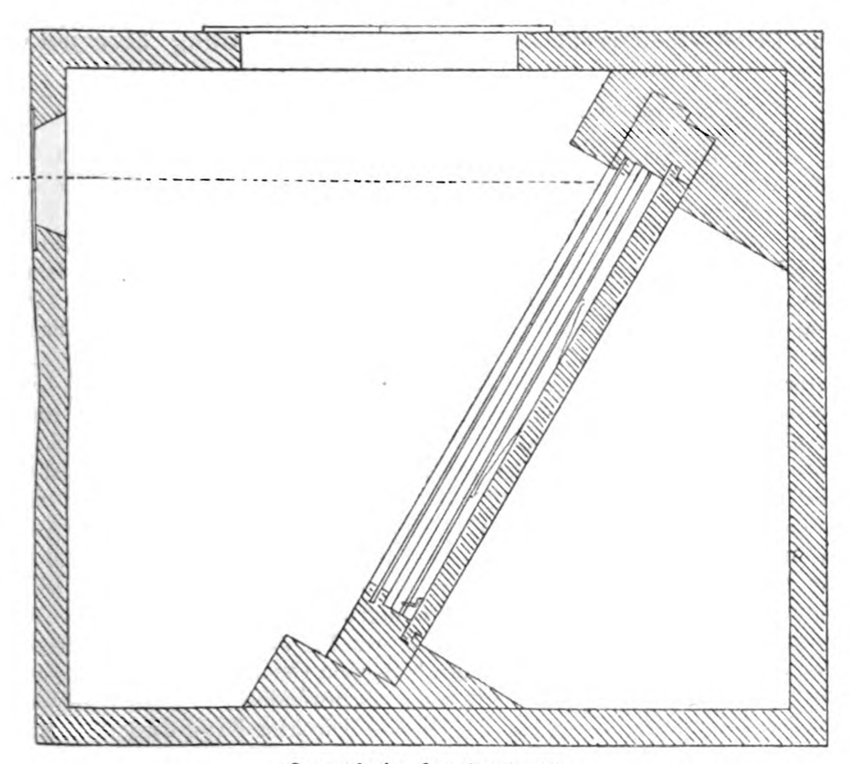
Anders gestaltet sich aber die Sache, wenn das Netz, von welchem das Bild überzogen wird, so konstruiert ist, daß jede einzelne Masche in ihrer Größe und Lage sogleich auch den Wert des entsprechenden Lichtbüschels ausdrückt, wenn also jeder Masche eine solche Bedeutung zukommt, daß das durch dieselbe dringende Licht je einem Raumwinkelgrade senkrecht auffallendem Lichte entspricht, d. h. wenn durch jede einzelne Masche je ein sogenannter reduzierter Raumwinkelgrad repräsentiert wird.

Dieser Gedanke wird in dem Pleierschen Raumwinkelmesser [1] verwirklicht.

Ein prismatisches Kästchen bildet den photographischen Apparat, eine Camera obscura ohne Linse — eine sogenannte Lochkamera. Die Vorderwand des Kästchens enthält die Objektivöffnung; sie befindet sich in einem dünnen Stahlplättchen, ist kreisförmig und besitzt einen Durchmesser von etwa 0,2 mm. Im Innern der Kamera befindet sich eine Kassette, welche als wesentliche Bestandteile zwei Glasplatten enthält: Die eine Glasplatte ist mit der Kassette fest verbunden. Auf dieser Platte ist, und zwar auf der der Objektivöffnung abgewendeten Fläche, das besprochene Netz in schwachen, schwarzen Linien fixiert worden. Die zweite Glasplatte ist eine gewöhnliche Trockenplatte, welche

[1] Hergestellt von Fz. Schmidt & Haensch, Berlin.

in der Dunkelkammer eingelegt wird, und zwar so, daß die Schichtseite direkt auf das Netz der ersten Platte zu liegen kommt. Eine Öffnung in der Decke des Kästchens dient dazu, um das Bildchen auf dem Schieber der Kassette vor der Exponierung allenfalls beobachten zu können. (Siehe Abbildung.)



Querschnitt des Apparates.

Das Kästchen muß auf horizontaler Fläche zur Aufstellung gelangen. Die Expositionsdauer hängt von der Helligkeit des Himmels ab; sie beträgt 30 Sekunden bei klarem Himmel, drei bis vier Minuten bei trübem Himmel. Die Trockenplatte wird entwickelt und fixiert. Dieselbe liefert nun das gewünschte Fensterbild. Durch Auszählung der Maschen, welche auf das Bild des freien Himmelsstückes fallen, bekommt man unmittelbar die Zahl der reduzierten Raumwinkelgrade, welche dem gewählten Untersuchungsplatz entsprechen und welche ein verläßliches Bewertungsmaß bezüglich seiner Helligkeit ausdrücken.

# Aus Versammlungen und Vereinen.

## Das Urteil einer preußischen Direktorenversammlung über freien oder obligatorischen Spielnachmittag.

Referat von Prof. Dr. KÖNIGSBECK-Saarbrücken.

Daß der Streit über freien oder obligatorischen Spielnachmittag, über den ich in *dieser Zeitschrift*, Jahrgang 1907, S. 370 ff. schon einmal berichtet habe, noch immer leidenschaftlich hin- und herwogt, beweist unter anderem der beim 9. Deutschen Spielkongreß in Kiel von Prof. Dr. F. A. SCHMIDT-Bonn gehaltene und im 17. Jahrgang von »*Körper und Geist*« (Nr. 8/9, S. 121 ff.) abgedruckte Vortrag über: »Die Notwendigkeit der verbindlichen Spielnachmittage für die städtische Volksschuljugend.« Über ihn hoffe ich bei anderer Gelegenheit ausführlicher berichten zu können. Jetzt aber hat diese Streitfrage zum ersten Male, so viel ich weiß, auch eine preußische Direktorenversammlung beschäftigt. Die Provinzial-Schulkollegien von Ost- und Westpreußen haben den Ruhm, der im Jahre 1907 tagenden Versammlung der Direktoren ihrer Provinzen die Frage vorgelegt zu haben: »Wie sind die auf die körperliche Ausbildung der Schüler gerichteten neueren Bestrebungen, insbesondere die Forderung eines Spielnachmittags, mit der Erreichung der lehrplanmäßigen Unterrichtsziele zu vereinigen?« Sie haben damit bestätigt, was ich jüngst in Nr. 11/12 des 17. Jahrgangs von »*Körper und Geist*« S. 207 las: «Auch im deutschen Osten fängt man an, der Jugendspielsache erhöhtes Interesse zuzuwenden.« Dem mit der schriftlichen Berichterstattung betrauten Direktor EINS und dem Mitberichterstatter Direktor PRELLWITZ haben als Unterlage ihrer Ausführungen die Gutachten von zwölf Anstalten zur Verfügung gestanden, die zweifellos für unsere Frage des Interessanten weitaus mehr bieten als die mündliche Besprechung in der Versammlung selbst. Der Berichterstatter hat die Frage ganz geschickt in drei Teile zerlegt. Er fragt: 1. Ist die Forderung des Ausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele, die 1905 in der Hauptversammlung zu Frankfurt a. M. erhoben wurde, unter Beibehaltung der dritten Turnstunde einen Spielnachmittag mit Zwangbeteiligung einzuführen und für den auf den Spielnachmittag folgenden Tag die Hausarbeiten zu erlassen, gerechtfertigt? 2. Ist sie erfüllbar und wie weit? 3. Ist ihre Erfüllung mit der Erreichung der lehrplanmäßigen Unterrichtsziele zu vereinigen und wie? Uns geht meines Erachtens vor allem Frage 1 und 2 an; denn werden diese bejaht, so sind wir Ketzer genug, zu verlangen, daß die »lehrplanmäßigen Unterrichtsziele« unter Umständen sogar eine Veränderung erleiden

müßten, um den obligatorischen Spielnachmittag zu sichern. Nun ist aber Frage 1 von sämtlichen Anstalten bejaht; nur eine warnt vor zu weiter Ausdehnung solcher Bestrebungen, und auch bei Frage 2 erklären sich zehn Kollegien für die Erfüllbarkeit, d. h. für die Einführung des verbindlichen Spielnachmittags; eine Anstalt stimmt für freiwillige Beteiligung, und nur eine hält die Einrichtung mit der Erreichung der lehrplanmäßigen Unterrichtsziele nicht für vereinbar. Auch der Berichterstatter wünscht den verbindlichen Spielnachmittag, freilich genau mit der Beschränkung, wie ich sie in *dieser Zeitschrift* Jahrgang 1907, S. 371 f. gemacht habe: »Einen Zwang werden die Schüler nicht empfinden, wenn man nicht zu rigoros ist und auch einmal für Fehlende Entschuldigungen gelten läßt, die für die Schulversäumnis sonst nicht ziehen würden.« Wenn er aber daneben mit einer starken Mehrheit der Gutachten den Wegfall der dritten Turnstunde für wünschenswert hält, wenigstens für die »Spielsaison«, so kann ich nur ausdrücklich darauf hinweisen, daß wir grundsätzlich nicht an dieser dankenswerten Errungenschaft für die Kräftigung unserer Jugend rütteln sollten, »zumal es scheint, als ob in der letzten Zeit gerade die Förderung des lehrplanmäßigen eigentlichen Turnens zugunsten der Pflege des Spiels und Sports an manchen Anstalten ungebührlich vernachlässigt worden ist (*»Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege«*, 1908, S. 568); andererseits stoße ich mich an der Beschränkung des Ausdrucks »Spielsaison«. In manchen Gegenden unserer Heimat, wie z. B. hier in Saarbrücken, läßt sich jedes Spiel das ganze Jahr hindurch betreiben, und gerade wo Eis und Schnee in Menge vorhanden sind, wird der Spielnachmittag einen Reiz und eine Abwechslung entfalten, um die wir die Bewohner des Ostens beneiden könnten. Auch der Mitberichterstatter konstruiert diesen künstlichen Unterschied nicht und erklärt sich für Beibehaltung der dritten Stunde, die ihm zur Stärkung des Körpers durch gymnastische Übungen kaum entbehrlich zu sein scheint; selbst das scheint mir schon ein weitgehendes Zugeständnis, daß er einen Teil von ihr zur Einübung des Spieles dahingeben will.

Zu dem zweiten Teil der zweiten Frage erklären sich vier Anstalten, also immerhin ein Drittel, für gänzlichen Erlaß der Hausarbeit; daß dieses für den Tag, der auf den Spielnachmittag folgt, durchaus notwendig ist, beweist nichts besser als das Urteil der einen Anstalt, die gegen den obligatorischen Spielnachmittag nur den einen Grund ins Feld führt, daß dann jede Hausarbeit für den folgenden Tag fehlen müßte; neben ihr befürchtet nur noch eine Anstalt eine Schädigung der geforderten Leistungen und Störung des Unterrichtsbetriebs; die übrigen sechs Anstalten verlangen Rücksichtnahme und keine oder nur geringe häusliche Vorbereitungen für den folgenden Tag. Nach meiner Meinung wird sich der vollständige Erlaß der häuslichen Arbeit, für den auch der Berichterstatter stimmt, kaum umgehen lassen; auch in kleinen Städten sind die Wege bis zu einem geeigneten Spielplatze oft weit genug, und die Ermüdung, die sich nach intensivem Spiel von mehreren Stunden einstellt, fordert ge-

bieterisch eine Erholung, wenn der Nutzen des Spiels nicht illusorisch werden soll. Schon aus diesem Grunde wird man den Erlaß der häuslichen Vorbereitung nicht mit dem Mitberichterstatter von den örtlichen Verhältnissen abhängig machen wollen.

Von hohem Interesse aber ist es zu sehen, wie in diesen schulgesundheitlichen Fragen ein Keil den andern treibt; denn auf der Suche nach der Möglichkeit, die Forderung eines obligatorischen Spielnachmittags zu verwirklichen, ist die Hälfte der Gutachten auch der Frage der Einführung der verkürzten oder ungeteilten Unterrichtszeit nähergetreten. Was vor wenigen Jahren noch recht aussichtslos schien, wird jetzt schon von vielen als nötig gefordert, und zwar schließt man sich meist dem von E. Hintzmann in dem »*Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele*«, 1906, S. 178 ff. gemachten Vorschlag an, um die gesamten Pflichtstunden auf den Vormittag legen zu können, Stunden zu 45 Minuten so anzusetzen, daß sechs Unterrichtsstunden in fünf Zeitstunden gegeben werden; die Pausen mit je 5+15+10+15+15 Minuten Dauer gleich 60 Minuten würden dem heute giltigen Grundsatze, für jede Unterrichtsstunde zehn Minuten Pause zu rechnen, völlig entsprechen. Wenn dann der gesamte wahlfreie Unterricht auf zwei Nachmittage zusammengelegt wird, so bleibt selbst bei dem verbindlichen Spielnachmittage den Schülern zu eigener Betätigung und Pflege von Liebhabereien immer noch Zeit. Selbst von den anderen sechs Anstalten sind drei nicht grundsätzliche Gegner dieser Einrichtung, wenn sie auch eine »Erreichung der lehrplanmäßigen Ziele doch nicht recht für möglich halten,« nur drei lehnen sie ab; wenn eine davon ohne nähere Angaben erklärt, »aus pädagogischen wie aus medizinischen Gründen«, so möchte ich doch dagegen geltend machen, daß in größeren Städten, wie z. B. in Hamburg, eine solche Verteilung des Unterrichts seit langen Jahren besteht, ohne das Schäden nach beiderlei Richtung sich ergeben hätten, und ohne daß der Wunsch nach einer Änderung laut geworden wäre. Dem Berichterstatter ist zuzugeben, daß durch die Art des Betriebes in der Schule manche Hausarbeit fortfallen könnte; so habe ich schon lange dafür gekämpft, daß die Übungen im unvorbereiteten Übersetzen einen Umfang annehmen, durch den die zeitraubende, zur Unehrlichkeit verleitende Vorbereitung zu Hause möglichst überflüssig würde, und daß man nur die Nachübersetzung vom Schüler verlange. So bin ich völlig damit einverstanden, daß die Extemporalien Übungs-, nicht Prüfungsarbeiten sein sollen, die lange Vorbereitung erfordern (vgl. »*Z. f. Gymnasialwesen*«, 1908, S. 290 ff.); so kann ein großer Teil des Auswendiglernens, z. B. in unteren Klassen die Aneignung der Vokabeln bei geeigneter Methode in der Klasse erledigt werden; so können die Exerzitien und größere mathematische Arbeiten, die fast nie auf ehrlichem Wege zustande kommen, fortfallen, denn es sind eigentlich nur Schreibübungen; so lasse ich von den acht deutschen Aufsätzen in den oberen Klassen drei in der Klasse anfertigen. Auf diese Weise kann man die Tage nach dem Spielnachmittag, an denen der Geist zur Erfassung neuen Stoffes besonders frisch sein wird, zur Durch-

nahme neuer Gebiete verwenden und einmal auf das Abfragen verzichten, nur möchte ich Einspruch erheben gegen die Forderung: »man wird in der Klasse intensiver arbeiten müssen.« Jedesmal wenn eine Neuauflage der Lehrpläne und Lehraufgaben mit einer Verkürzung der Stundenzahl in wichtigen Fächern erschien, wurde uns als Elixier die Formel beschert, durch Intensivität der Methode und der Arbeit müsse ersetzt werden, was an Zeit eingebüßt sei. Damit ist es jetzt genug; eine weitere Steigerung der nachhaltigen Arbeit und angespannten Aufmerksamkeit müßte schwere Schädigungen für Gesundheit der Lehrer und Schüler herbeiführen. Dagegen kann man wohl zustimmen, wenn auch in dieser Beziehung engere Verbindung mit dem Elternhause gewünscht wird — obwohl sie nicht immer so leicht herzustellen ist, wie manche Optimisten meinen — damit die Schüler von unnützen oder zeitraubenden, oft gar gefährlichen Liebhabereien abgehalten und besonders von der Teilnahme an den Genüssen Erwachsener ausgeschlossen werden; dann wird sich Zeit genug für sie finden, daß sie neben planmäßiger Pflege und Stärkung des Körpers auch an der gleichmäßigen und nötigen Ausbildung des Geistes arbeiten können.

So sehr mich die Gutachten der Anstalten und Berichterstatter mit Interesse erfüllt haben, so wenig bin ich von der mündlichen Verhandlung der Frage befriedigt. Unter den Gegnern des verbindlichen Spielnachmittags hat niemand einen wirklich neuen und durchschlagenden Grund gegen seine Einrichtung anzuführen gewußt, unter den Anhängern ist niemand mit Begeisterung und Überzeugung für ihn eingetreten. Denn wenn immer wieder der durch die Praxis längst widerlegte, grau theoretische Satz das Rückgrat des Widerstandes bildete, Spiel und Zwang seien ein Widerspruch in sich, der Ausdruck »verbindlicher Spielnachmittag« habe an sich etwas Widersprechendes, so ist das wohl philosophisch sehr richtig gedacht, aber hier stoßen sich einmal zur Abwechslung die Gedanken hart, während die Sachen im Raume leicht beieinander wohnen. Der schon vorher erwähnte Vortrag von Schmidt weist a. a. O. S. 128 ff. alle diese Einwände, deren Vater Wickenhagen ist (s. »*Zeitschrift f. Schulgesundheitspflege*«, 1907, S. 370), sehr klar und überzeugend noch einmal zurück. Es ist auch kein Einwand gegen die Sache, wenn man erklärt, man scheue sich die Zahl der verbindlichen Stunden noch zu erhöhen. Man fasse diese »Verbindlichkeit« der Stunden nur richtig auf, man stelle nur die geeigneten Personen als Leiter an das Spiel, und man wird kein Murren über diesen »Zwang« vernehmen, sondern echte frische Lust und Begeisterung erwachsen sehen. Jedenfalls ist es daher nur zu bedauern, daß unter dem Einfluß solcher Gründe das Ergebnis der Verhandlung nur die Leitsätze bildeten (Verhandlung der 17. Direktorenversammlung in den Provinzen Ost- und Westpreußen 1907, S. 112):

1. Die auf die körperliche Ausbildung der Jugend gerichteten neueren Bestrebungen sind berechtigt, doch ist vor zu weiter Ausdehnung solcher Bestrebungen zu warnen.

2. Mit der Erreichung der lehrplanmäßigen Unterrichtsziele sind diese Bestrebungen nicht zu vereinigen durch Hinzufügung eines verbindlichen Spielnachmittags zu den vorhandenen Pflichtstunden, wohl aber dadurch, daß die Schule noch mehr und planmäßiger als bisher Anregung, Anleitung und Gelegenheit zu freier Betätigung des Spieltriebes bietet.

---

**Die 39. Hauptversammlung des Mecklenburg-Schwerinschen Landeslehrervereins**

fand am 28. September 1908 in Güstrow statt. Sie wurde von dem langjährigen Vorsitzenden, Voss-Schwerin, eröffnet und geleitet. Von den Vorträgen sind zwei besonders bemerkenswert.

Den ersten Vortrag hielt P. Ehlers-Güstrow über die Zeugnisfähigkeit der Kinder vor Gericht. Neben der absichtlichen und der pathologischen falschen Aussage kann die Wahrnehmung durch ungünstig wirkende Umstände unrichtig werden oder das Erinnerungsbild in der Zeit zwischen Wahrnehmung und Aussage leiden. Die Zeit wirkt schwächend und fälschend auf das Erinnerungsbild, und ungünstig wirkende, die Zeugenaussage begleitende Umstände, welche teilweise von außen an das Kind herantreten, teilweise im Kinde selbst begründet liegen, beeinflussen die Erinnerung in ungünstigem Sinne. Um den Wert der Zeugenaussagen der Kinder nach Möglichkeit zu heben, ist seitens der Schule erforderlich, daß sie gegen die Untreue der Beobachtung und Auffassung, gegen die Untreue der Erinnerung und Besinnung und gegen die Suggestion ankämpfe. Vom Gericht muß gefordert werden, daß es diejenigen Bedingungen beseitige, die geeignet sind, den Wert der Aussage einzuschränken, und Einrichtungen treffe, durch die in schwierigen Fällen eine gebührende Beurteilung der Zeugen und der Zeugenaussagen gewährleistet wird. Wünschenswert ist es, daß alle Lehrer an der Erforschung der Psychologie der Kinderaussage mitarbeiten.

Nachdem der Staatsanwalt Schmaltz sich mit den Ausführungen voll und ganz einverstanden erklärt und noch einige beim Gericht bestehende Übelstände unterstrichen hatte, wurde die Besprechung geschlossen.

Herr Klockmann-Hohen-Sprenz hielt dann einen Vortrag über die Frage: Wie kann der Lehrer die Bestrebungen der ländlichen Wohlfahrts- und Heimatspflege fördern? Nicht durch Wohltätigkeit und Almosengeben, sondern durch sozialreformerische, gemeinnützige und volkspädagogische Maßnahmen und Veranstaltungen soll die Wohlfahrts- und Heimatspflege gefördert werden. Auf dem Gebiete des Schulwesens treibt der Lehrerstand echte soziale und sittliche Wohlfahrtspflege, wenn er stets danach strebt, überall die Idee der allgemeinen Volksschule zu verwirklichen. Die Gleichstellung der ritterschaftlichen mit den Domanialschulen Mecklenburgs sei zu erstreben. Für Kinder mit weiten Schulwegen sind Einrichtungen zu treffen, welche sittliche und gesundheitliche Schäden nach

Möglichkeit verhüten. Der einzelne Lehrer fördert im Schulunterricht die sozialen und sittlichen Ziele der Wohlfahrtspflege, wenn er in den Kindern Lust und Freude an der Arbeit erweckt. Lust und Liebe zur Heimat, sowie gemeinnützige und materielle Zwecke der Wohlfahrtspflege kann der Lehrer fördern durch einen von rechter Liebe zur Heimat durchdrungenen Unterricht, durch Exkursionen, Einrichtung von Dorfschulmuseen, (?) Schulgärten, Handfertigkeitsunterricht, Schulsparkassen, Schülerbibliotheken, Gesangpflege und durch Anleitung zu den schönen ländlichen Spielen, durch Einrichtung von Fortbildungsschulen und Dorfbibliotheken, durch Mitwirken in gemeinnützigen Vereinen, sowie durch Einrichtung von Eltern- und anderen Vortragsabenden.

Als Vereinsaufgaben für das kommende Geschäftsjahr wurden bestimmt: 1. Schulleitung und Schulaufsicht. 2. Die ungeteilte Unterrichtszeit. 3. Wie muß sich der erste Unterricht gestalten, damit er der Entwicklung des Kindes mehr als bisher gerecht werde? — Die nächstjährige Versammlung wird in Grevesmühlen stattfinden.

---

**Die Vereinigung von Lehrern und Ärzten zur Einrichtung von Unterricht für schwachsinnige und nervenschwache Kinder in Holland** berichtet über das Jahr 1907: Drei allgemeine Zusammenkünfte waren gut besucht. Von verschiedenen Rednern wurden Vorträge über Unterricht bei schwachsinnigen Kindern behandelt. Die Vereinigung zählt im Augenblick 37 Lehrer und 7 Ärzte. Im vergangenen Jahre wurde zu Amsterdam die neue Schule für schwachsinnige Kinder geöffnet, welche acht Räume enthält; jeder Raum für 16 Kinder. Zu Arnheim wurde eine ähnliche Schule gegründet mit zwei Abteilungen. Ein Ausbau auf sechs Abteilungen ist vorgesehen. Die Vereinigung äußerte schließlich den Wunsch, daß zur Berufung zum Schulleiter einer Schule für schwachsinnige Kinder nur solche Lehrer in Betracht kommen, welche in derartigen Schulen ihre praktische Erziehung erhalten haben.

Mitgeteilt von Dr. med. Mouton-Haag.

---

## Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

**Internationales Archiv für Schulhygiene.** V. Band. 3. Heft.

1. **Komiteebildung für den 3. Internationalen Kongreß für Schulhygiene.**

2. **Zur Schulbankfrage**, von Dr. Leo Burgerstein-Wien. Bereits in Heft 10, Band XXI, 1908, S. 677 referiert.

3. **Faits de psychologie individuelle et de psychologie expérimentale**, von Dr. O. Decroly und Mademoiselle J. Degand. Die Verfasser teilen Beobachtungen mit, die sie beim Lesen- und Schreibenlernen eines tauben Knaben machten und erläutern an Hand dieser Beobachtung die Vorteile der von ihnen gepflegten »natürlichen« Methode. Letztere besteht darin, daß, um die Begriffe in Worte kleiden zu lernen, in möglichst weitem Umfange das Bild und überhaupt die Gesichtseindrücke zu Hilfe genommen werden. Im Dezember 1905 wurde ein Knabe in das Institut der Verfasser (l'Institut d'enseignement spécial de Bruxelles) aufgenommen, der taub, aber im übrigen sehr begabt war. Er war seit dem fünften Jahre, da er durch seine Taubheit und einen damit im Zusammenhang stehenden Sprachfehler am Schulbesuch gehindert war, durch Speziallehrer unterrichtet worden, die ihn aber trotz aller nur auf Lesen und Schreiben verwendeten Mühe nur dahin brachten, daß er notdürftig einige wenige Buchstaben und Worte lesen konnte. Schritt für Schritt gelang es mit dem Knaben von Bildern zu Buchstaben, von diesen zu Sätzen überzugehen unter beständiger Benutzung der zahlreichen Begriffe, die der Knabe von seinem Landleben her mitgebracht hatte. Durch Übersetzung dieser Begriffe in Bildform konnte der Knabe bereits nach einem halben Jahre seinen Gedanken zeichnerischen Ausdruck geben. Im Juli 1907, also nach $1^1/_2$ Jahren, schrieb der Knabe bereits sehr nette, beinahe fehlerfreie Briefchen.

Die genaue Schilderung der einzelnen Stadien der »Méthode visuelle« und die beigegebenen Zeichnungen des jugendlichen Tauben machen die Arbeit sehr interessant und instruktiv.

4. **Weiteres über Ferngefühl Blinder, Taubblinder und Sehender**, von M. Kunz. Der Direktor der Blindenanstalt Illzach fügt seinen bisherigen im gleichen »*Archiv*« veröffentlichten 10000 Versuchen noch 5000 neue hinzu, um zu zeigen, daß das sogenannte Ferngefühl nicht mit der Hörschärfe, dem musikalischen Gehör, der Schallokalisation und der cranio-tympanalen Schalleitung, sondern mit dem Drucksinn in Beziehung steht. Erwähnt sei zunächst ein interessanter Einzelfall: Ein Mädchen, dem das eine Auge herausgenommen war, hat, trotzdem das Gehör intakt blieb, auf der betreffenden Seite sein Ferngefühl vollkommen verloren und allmählich mit Heilung der Wunde wieder gewonnen.

Bereits vor zehn Jahren hat Griesbach mit einem Ohrenarzte Versuche angestellt, die zeigten, daß die Hörschärfe der Stärke des Ferngefühls nicht proportional ist. Neue Versuche des Verfassers an 44 Personen zeigen, daß mit der Hörschärfe gar kein Zusammenhang besteht. Das nämliche ist der Fall mit dem musikalischen Gehör, und ebenso verhält es sich mit der Knochenleitung und — die diesbezüglichen Versuche sind besonders interessant — mit der Schallokalisation. Letztere ist von vorn und von hinten fast gleich gut; die Tragweite des Ferngefühls dagegen ist in der Regel vorn am größten (bis 91 cm), hinten aber bei niedriger Temperatur gleich Null.

Auf die Unterschiede des Blindenmaterials der verschiedenen Länder, sowie auf die Notwendigkeit der verschiedenen Bewertung des Materials für die vorliegenden Versuche wird besonders hingewiesen. In früheren Zeiten — ebenso wird es in zurückgebliebenen Ländern heute noch sein — waren unter den Blinden mehr Intelligente, weil damals ein größerer Prozentsatz blind wurde aus Ursachen, die das Gehirn intakt ließen (Blennorrhoe und Hautkrankheiten). Heute kommen Konstitutionskrankheiten, Alkoholismus, Gehirn- und Nervenleiden für die Blindheit häufiger als ursächliches Moment in Betracht und damit ist auch ein Unterschied des Materials zwischen früher und jetzt begründet. »So dürfte denn durch mindestens 15000 wirkliche Versuche an rund 60 Personen genügend nachgewiesen sein, daß das Ferngefühl durch »reflektierte Schallwellen« in keiner Weise beeinflußt wird, daß es aber auf taktilen Reizen beruht, denen Temperatureinflüsse zu Hilfe kommen können.«

Um einen neuen, sechsten Sinn, einen unbekannten »X-Sinn«, handelt es sich also nicht.

5. **La littérature d'hygiène scolaire en Belgique (1905—1907),** von Dr. Ley. Übersicht und Inhaltsangabe der in der angegebenen Zeit in Belgien auf Kongressen, in Vereinen für Kinderforschung und sonst veröffentlichten, auf unser Gebiet bezüglichen Arbeiten.

Dr. Dreyfuss-Kaiserslautern.

---

**Gesunde Jugend.** VIII. Jahrgang. Heft 4.

1. **IX. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege.** Am 16. und 17. Mai 1908 in Baden (Aargau), von Dr. med. Jordy-Bern. Thema des ersten Tages: Waldschulen und Walderholungsstätten für Schulkinder, behandelt von Dr. Kraft als medizinischem und Hiestand als pädagogischem Referenten. Am zweiten Tage: Geschäftssitzung. Referat über das Hauptthema der Tagung: Die Mitwirkung der Frau an der sanitären Beaufsichtigung der Schulkinder, erstattet von Dr. Guillaume, Direktor des schweizerischen statistischen Amtes in Bern. Referent empfiehlt die Herbeiziehung der Frau zur amtlichen hygienischen Beaufsichtigung der Schulkinder. Zweites Thema: Schule und Zahnpflege. Referent: Dr. Alfr. Steiger, Schulzahnarzt in Luzern.

2. **Die Einrichtung der höheren Schulen,** von Prof. A. Fischer-Hamburg. (Fortsetzung folgt.)

Heft 5.

1. **Die Einrichtung der höheren Schulen,** von Prof. A. Fischer-Hamburg. (Schluß.) Der Stoff ist in fünf Kapitel eingeteilt: 1. Erziehung. Der Verfasser gibt mit Humor und wohltuender Frische vorgetragene Bemerkungen über Verhältnis der Lehrer zu den Schülern, von Schule zum Haus, über Verkehr der Schüler unter sich, über Schulstrafen. 2. Zeugnisse, Versetzung, Prüfung. Sehr beachtenswerte Vorschläge zur Reform der jetzt üblichen Be-

urteilung der Schülerleistungen, der Examina. 3. Inneres. Kurze Übersicht über Hygiene des Schulhauses, Einrichtung der Schulsammlungen und Bibliotheken, Schularztfrage und Koedukation. 4. Lehrer. Dies Kapitel handelt von der Zahl der Pflichtstunden, von den Nachteilen des ausgesprochenen Fachlehrersystems, gibt wertvolle Winke über Ausbildung der angehenden Mittelschullehrer, deren Stellung den Direktoren gegenüber, über Anstellung von Lehrerinnen, Privatstunden. 5. Einteilung der höheren Schulen. Vorschläge zur Reform der Gliederung des ganzen Bildungswesens.

2. **Ergebnisse der Rückgratuntersuchungen Magdeburger Schulkinder im Jahre 1906/07.** Aus dem Bericht an den Magdeburger Magistrat, von Dr. med. E. Kirsch, Spezialarzt für orthopädische Chirurgie in Magdeburg. Um den Einfluß der Schule auf den Wuchs der Jugend festzustellen, hat Verfasser die neuaufgenommenen Schüler und die Konfirmanden des nämlichen Jahrganges vergleichsweise untersucht. Unter 1015 untersuchten Kindern fanden sich 25,7 % Skoliosen. Als Hauptergebnis der Untersuchung wird der Nachweis angesehen, daß zwar der Skoliosenprozentsatz im Laufe der Schulzeit von 20,7 % in der ersten auf 30,4 % in der letzten Klasse ansteigt, daß dagegen die schwere Skoliose sich nur um 1,1 % vermehrt, der Hauptteil der fixierten Skoliose also schon beim Eintritt in die Schule bestanden hat. Die in Anwendung zu bringenden Mittel sind: Schulturnen für die Skoliosen ersten Grades, orthopädisches Schulturnen für die zweiten Grades, orthopädische Spezialbehandlung für die dritten Grades. Der Schwerpunkt ist auf Vorsorgung der unteren Klassen zu legen.

Heft 6.

1. **Die Bedeutung der durch tierische Parasiten hervorgerufenen Hautkrankheiten für die Schule und die Mittel zur wirksamen prophylaktischen Bekämpfung dieser Affektionen.** Vortrag im Berliner Verein für Schulhygiene am 17. März 1908 von Privatdozent Dr. Julius Heller-Charlottenburg-Berlin. Die größte Bedeutung für die Schule haben die durch tierische Parasiten hervorgerufenen Hautkrankheiten, Scabies, Pediculosis capitis, Pediculosis vestimentorum, die durch Wanzen und Flöhe veranlaßten Dermatosen. Ihre Häufigkeit wird an Hand von Statistiken nachgewiesen. Die Hauptschwierigkeit liegt in dem dauernden Juckreiz und den daraus entstehenden Folgen. Zur Ausrottung des Übels ist nicht nur Behandlung der Erkrankten, sondern auch Desinfektion der Kleidungsstücke, Betten, eventuell der ganzen Wohnung notwendig. Die Ausführung dieser Maßnahmen wird noch im einzelnen erörtert.

2. **Die Pestalozzibank,** von Prof. Dr. Keesebiter. (Referat siehe S. 719, Band XXI, 1908.)

Heft 7.

1. **Ergebnisse einer Untersuchung über die Wohn- und Schlafverhältnisse der Knaben in der zweiten Klasse des Schulhauses an der Pestalozzistraße zu Fürth.** Bruchstücke aus einem Vortrage

über das Thema: Pädagogik und Sozialpolitik mit besonderer Berücksichtigung Fürther Verhältnisse, gehalten im Bezirkslehrerverein Fürth am 18. Februar 1908, von Hermann Weiskopf. (Fortsetzung und Schluß.) Weiskopf hat seine Ermittlungen über die oben angeführten Verhältnisse gewonnen aus Aussagen, schriftlichen Aufzeichnungen der Schüler und aus persönlicher Rücksprache mit den Eltern in deren Wohnung. Die Untersuchungen berücksichtigen zunächst die sozialen Verhältnisse der Familien, die ein wenig erfreuliches Bild darbieten. — Die Wohnungsverhältnisse waren im allgemeinen kläglich. Als Ursache davon ergab sich mangelnder Sinn für Ordnung und Reinlichkeit und zu hohe Mietspreise. Das trübe Bild des Wohnungselendes wird an einigen Beispielen noch weiter erläutert. Die Schlafdauer der Schulkinder war bei einem großen Teile ungenügend, ebenso der den Kindern zur Verfügung stehende Luftraum der Schlafzimmer. Außerordentlich verbreitet war das Zusammenschlafen der Kinder mit ihren Eltern, Geschwistern oder sonstigen Hausgenossen.

2. **Eine Fußstütze der Schulbänke,** von Dr. med. Karl Lehmann, prakt. Arzt und städt. Schularzt zu Frankfurt a. M. (Demonstriert auf der Darmstädter Tagung der Schulärzte.) Verfasser hält die zu große Sitzhöhe für einen der schädlichsten Fehler der Schulbank. Um diesen auszugleichen hat er eine Fußstütze konstruiert, die an der Hand einer Abbildung beschrieben wird. Sie soll nur dann Anwendung finden, wenn auf andere Weise ein korrekter Sitz nicht zu erreichen ist. Als Vorzüge der Stütze werden angegeben: sie verursacht keine Störung, ist geräuschlos, erschwert nicht die Reinigung des Fußbodens, ist solide und doch wohlfeil konstruiert.

---

**Die Gesundheitswarte der Schule.** 1908. Nr. 8.

1. **Infektionskrankheiten und Schule,** von Dr. Wolf-Marburg. Der Aufsatz gibt eine Übersicht über die im Anschluß an das sog. Reichsseuchengesetz angegebenen preußische Landesgesetzgebung und Ministerialerlasse, von denen derjenige vom 9. Juli 1907 die größte Bedeutung beansprucht. Anzeigepflicht, Absonderung der Kranken und Desinfektion werden in drei getrennten kurzen Abschnitten besprochen. In zwölf kürzeren Leitsätzen wird eine gute Übersicht über die Ausführung der Desinfektion gegeben, deren Kenntnis für die Schule und den Lehrer von besonderer Bedeutung ist.

2. **Originalbericht über die neunte Jahresversammlung des „Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege“.** (Forts. folgt.)

3. **Schwarzes Brot macht Wangen rot,** von Dr. Baur, Seminararzt in Schw.-Gmünd. In allgemeinverständlicher Form wird auf die Bedeutung des Schwarzbrotes für die Ernährung des Kindes hingewiesen. Fabrikmäßig hergestelltes Brot wird nach dem Aufschwung der maschinellen Einrichtungen im Bäckereibetrieb wohl immer gleichmäßiger geraten als das hausgebackene. — Warum soll da das Brot einer besonderen Fabrik empfohlen werden? Solche Aufsätze, die

der Volksaufklärung über spezielle Gebiete der Ernährungslehre dienen sollen, halten sich besser an das Allgemeine der zu behandelnden Frage.

Nr. 9.

1. **Der ermüdungfördernde Bohnenkaffee**, von Dr. Baur, Seminararzt in Schw.-Gmünd. Baur behandelt die ganze Frage im Anschluß an die Überbürdungsfrage in der Schule. Er benutzt zur Messung der Ermüdung den Scheinerschen Versuch. Die wiedergegebenen Versuche dürfen eine ganz besondere Beachtung beanspruchen. Die Zahlen über die Änderung der Akkommodationsbreite werden hier nur bezüglich der vorliegenden Frage: »wie wirkt Bohnen-, wie wirkt Malzkaffee« verglichen; sie bergen aber auch eine ganze Reihe anderer bemerkenswerter Tatsachen in sich. Nur das eine Resultat wird gefolgert, daß die Differenzen zugunsten der Ermüdung bei Bohnenkaffee bedeutend größer sind, wie bei Malzkaffee. Die Arbeit ist besonders dadurch wertvoll, daß im Text eine sehr instruktive Abbildung und Erklärung über die Art der Messung der Akkommodation bezw. Muskelkraftmessung gegeben wird.

2. **Vom inneren Ausbau des Hilfsschulwesens**, von Georg Büttner-Worms. B. fordert die Einrichtung von Unterverbänden im Hilfsschulverband, eine Kommission für Literatur, Lehr- und Lernmittel zur Ausgestaltung eines besonderen Lehrplanes und schließlich die Errichtung einer eigenen Zeitschrift. Es sind organisatorische, weniger hygienische Fragen, die hier behandelt wurden.

3. **Neunte Jahresversammlung des „Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege“**. Orginalbericht. (Fortsetzung.)

Nr. 10.

1. **Schulhygienisches auf dem Dortmunder Lehrertag**, von Hans Suck-Berlin. Im wesentlichen kurzer Bericht über die Dortmunder Schulausstellung. Zum Schluß wird berichtet, daß in Dortmund eine Versammlung von Vertretern schulhygienischer Vereinigungen verschiedener Lehrervereine stattfand, in der der lebhafte Wunsch zutage trat, einen Weg der gemeinsamen Arbeit mit den Schulärzten zu finden. Von einem Zusammenschluß wurde zunächst abgesehen und die Sektionen zu Berlin und Hannover wurden beauftragt, weitere Vorschläge für die Ausgestaltung der gemeinsamen Arbeit von Arzt und Lehrer zu machen.

2. **Hinaus!** von Hermann Thierack-Nordhausen. In schwungvollen Worten tritt der Verfasser für weitgehendste Verlegung des Unterrichts in die freie Natur ein.

3. **Die Kohlensäurevergiftung in Federbetten und deren Verhütung**, von Dr. Baur. Der Inhalt der Arbeit entspricht nicht der Überschrift. Es wird zwar von einer Krankenschwester berichtet, die sich beim Herrichten der Betten durch Einatmung der sie umgebenden Luft eine Kohlensäurevergiftung zuzog, — nicht aber von einer Vergiftung in Federbetten. Dagegen hat der Verfasser die Luft der

—

Betten mit dem Carbacidometer einer Untersuchung unterzogen und gefunden, daß die Federbetten einen Kohlensäuregehalt von 0,2 bis 0,5 % haben, der sich durch die Entlüftung mittels Vakuumapparat und Sonnen auf 0,07 % herabsetzen ließ. Verfasser empfiehlt deshalb die Betten von Zeit zu Zeit »evakuieren«, d. h. mit dem Vakuumapparat reinigen zu lassen.

Nr. 11.

1. **Vom Schulschwänzen**, von GEORG BÜTTNER-Worms. Nicht nur mißliche Familien-, schlechte Wohnungs- und soziale Verhältnisse bedingen das Schulschwänzen, sondern oft ist der Grund in einem psychischen Defekt bedingt. Der Wandertrieb auf epileptischer, hysterischer und psychosthenischer Grundlage werden der Besprechung unterzogen. Die Prügelstrafe bei Wandertrieb wird mit Recht verworfen.

2. **Bericht über die 33. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Wiesbaden.** (Schluß folgt.)

3. **Kefir**, von Dr. BAUR-Schw.-Gmünd. Nach einer Erklärung der Wirkung des Kefir, wird derselbe besonders den Lehrern empfohlen; — dabei wieder ein ganz besonderes Präparat! (Nach der Ansicht des Referenten ist durch solche Arbeiten die Gefahr zu schaden näher, wie die Hoffnung durch Aufklärung zu nützen.)

Dr. STEPHANI.

---

**Das Schulhaus.** 10. Jahrgang. Heft 8.

1. **Die Königliche Handels- und Gewerbeschule für Mädchen in Potsdam.** Mit 24 Abbildungen.

Heft 10.

1. **Städtische Mittelschule zu Halle a. S.**, von Architekt KARL REHORST, Beigeordneter zu Köln a. Rh.

2. **Schulgärten, ihre Einrichtung und erzieherische Wertung**, von EMIL GIENAPP-Hamburg.

3. **Die neue Architektur der Hamburger Volksschulhäuser.**

4. **Das Schulhaus**, von JOSEPH AUG. LUX.

Heft 11.

1. **Das Königliche Schullehrerseminar in Wetzlar**, von Architekt Königl. Baurat STIEHL.

2. **Heimatschutz**, von Baurat BLANKENBURG. Mit zwei Abbildungen.

3. **Entwurf zu einem Gymnasium**, von Architekt THEODOR BECKER in Saaleck.

Die vorstehend angeführten Arbeiten haben wesentlich technisches und künstlerisches Interesse.

4. **Trinkspringbrunnen**, von Bauinspektor UHLIG. Mit zwei Abbildungen. U. gibt in eingehender Weise eine Beschreibung der von

ihm in den Dortmunder Schulen eingeführten Trinkspringbrunnen. Sie stehen entweder frei oder sind an das Schulgebäude angebaut. Auf einer Fußplatte, die für kleinere Kinder noch mit zwei Stufen versehen ist, erhebt sich ein Unterbau, und auf diesem liegt die Brunnenschale. Der Unterbau ist hohl und nimmt die Zu- und Abflußleitungen auf. Am inneren Rande der Brunnenschale befinden sich Messingdüsen, die einen dünnen Wasserstrahl 10 bis 20 cm emporsteigen lassen. Die Düsen sind so angebracht, daß eine Berührung mit dem Munde oder ein Verstopfen von außen unmöglich ist. Die Entleerung der Brunnenschale geschieht durch ein an der tiefsten Stelle befindliches Kupfersieb. Die Brunnen werden nur in den Pausen oder nach Bedarf in Betrieb gesetzt. Gegen Frost werden die Brunnen in der Weise geschützt, daß bei den freistehenden der im Unterbau befindliche Hohlraum mit Frostschutzmitteln ausgefüllt, bei den an das Gebäude angebauten mit dem Innern des Gebäudes durch ein Loch in der Mauer in Verbindung gebracht wird. Hergestellt werden die Brunnen aus Kunstsandstein, der sich wie Natursandstein bearbeiten läßt.

Zwei Abbildungen machen die Einrichtung verständlich.

Die neuen Brunnen bieten gegenüber den alten Trinkanlagen der Schulen so viel Vorteile, daß ihre allgemeine Einführung nur dringend gewünscht werden kann. Dr. Zibell-Düsseldorf.

---

### Die Hilfsschule. 1908. Nr. 10.

1. **Was kann in kleineren Gemeinden geschehen, um den schwachbegabten Kindern in unterrichtlicher Beziehung zu helfen?** von L. Gengnagel-Ramstadt-N. Nach G.s Meinung muß vor allen Dingen eine Brücke geschlagen werden vom Elternhaus zur Schule. Die scharfe Luft der Schule muß ersetzt werden von der erwärmenden der Kinderstube. Seine Forderung geht deshalb dahin: »Das erste Schuljahr muß bezüglich der Auswahl des Lehrstoffs und der schulmäßigen Methode derart abgeändert werden, daß es zu einer Vorklasse im Charakter eines Kindergartens wird. Erst das zweite Schuljahr hat den Aufgaben näher zu treten, welche zurzeit dem ersten zugemutet werden.«

Eine solche Einrichtnng wäre segensreich für alle neu in die Schule eintretenden Kinder, geradezu notwendig für die Schwachbegabten. Sollte die allgemeine Durchführbarkeit für den Staat vorerst zu schwierig sein, so könnte es ja an einzelnen Gemeinden probeweise möglich gemacht werden. In Fragen von so prinzipieller Bedeutung dürften Geldopfer nicht ausschlaggebend sein.

2. **Einige Gedanken betr. die Fürsorge für die Schwachbegabten in kleinen Gemeinden**, von M. Kirmsse. Der Gedanke eines Kreisinstituts für Schwachsinnige in kleinen Gemeinden müßte nach K. zwei Möglichkeiten in Erwägung ziehen: 1. Soll man eine solche Organisation als »Schule« einrichten? Die Kinder könnten dann in Familien verbleiben. 2. Soll es eine »Geschlossene Anstalt« sein?

Dieser Anstalt könnte eine Lehrkolonie angeschlossen werden, was in unterrichtlicher und praktischer Beziehung nicht hoch genug anzuschlagen wäre.

Das Heft enthält ferner noch die Mitteilung von der Errichtung eines größeren Hilfsschulgebäudes in Leipzig. Es wird umfassen: 26 Klassenzimmer, 1 Turnsaal, der zugleich als Festsaal zu Schulfeiern dient, 4 Werkstätten für Knaben, 2 Nadelarbeitszimmer, 2 Zimmer für Haushaltungsunterricht der Mädchen, 1 Brausebad, 1 Speisezimmer für 200 Kinder, 1 Amts- nebst Vorzimmer für den Direktor, 1 Lehr- und Konferenzzimmer, Lehrmittelzimmer und die Wohnung für den Schulaufwärter. Der Bau soll 260000 Mk. kosten.

In Berlin ist ein **Verband der Lehrer der Hilfsschulen** innerhalb des Rahmens des Berliner Lehrervereins gegründet worden, der sich zur Aufgabe gemacht hat, das Verständnis und das Interesse für Hilfsschulwesen zu wecken und zu fördern, sowie die besonderen Aufgaben seiner Mitglieder zu erörtern.

Nr. 11.

1. **Normalbefähigte Schwerhörige in den Hilfsschulen,** von A. Henze. In den Nr. 8 und 9 der »*Hilfsschule*« war von Dr. Peters und Sanitätsrat Dr. Hausberg Stellung genommen worden zu der Frage des Vorhandenseins normalbegabter Schwerhöriger in den Hilfsschulen. Dr. H. sagte z. B., »daß häufig die geistige Minderwertigkeit der den Hilfsschulen überwiesenen Kinder durch Schwerhörigkeit vorgetäuscht werde und daß die Überweisung Schwerhöriger, aber normal veranlagter Kinder in dieselben zu Unrecht erfolge.« Im Anschluß daran kommt H. auf ein Untersuchungsergebnis zurück, welches sich seinerzeit in Hannover bei sämtlichen Volksschulkindern und Hilfsschulkindern bezüglich der Hörfähigkeit gegenüber der Flüster- und Umgangssprache ergab. Da der Errichtung von Schwerhörigenklassen noch große Schwierigkeiten entgegenstehen dürften, sollten die Schwerhörigen, wie Dr. H. auch meint, so lange es eben ohne allzu großen Schaden möglich ist, in der Normalschule verbleiben. Ein entsprechender sachgemäßer Nebenunterricht könnte eventl. ohne große Hindernisse eingerichtet werden. Bei Neueinrichtung von Hilfsschulen, meint H., wäre es möglich, daß normal veranlagte Schwerhörige Aufnahme in der Hilfsschule finden, andernfalls sei es ziemlich ausgeschlossen. Die Zahl der zu Unrecht in der Hilfsschule befindlichen Schwerhörigen könne nicht nennenswert groß sein. Unter Zugrundelegung entsprechender Statistiken ist ihr Verhältnis zu dem der gesamten Volksschulkinderzahl 1 : 1000. Trotzdem muß für richtige Einschulung Sorge getragen werden.

2. **Wie sind geistig schwache Kinder im Gegensatz zu den Normalen zu unterrichten und zu erziehen,** von Arno Fuchs. (Schluß folgt.)

Der **Thüringer Hilfsschulverband** stellte an den Vorstand des Deutschen Hilfsschulverbandes den Antrag, »für Preußen eine **Staatsprämie** für die **berufliche Ausbildung** ehemaliger **Hilfsschulzöglinge** zu erwirken.«

Eine **Arbeitslehrkolonie für geistig Minderwertige** hat jetzt auch Duisburg a. Rh. erhalten, gelegen in Wald bei Bielstein, Bez. Köln. Sie umfaßt 80 Morgen Ackerland, 20 Morgen Wiesen und 30 Morgen Wald. Es können darin Aufnahme finden Schwererziehbare und Schwachbegabte, welche zur Arbeit erzogen werden müssen, und die wegen ihrer geistigen Minderwertigkeit weder in eine Zwangs- oder Fürsorgeanstalt, noch in ein Arbeitshaus gehören.

In Berlin ist schon seit Jahren eine **Wanderkolonie für geistig zurückgebliebene Kinder** eingerichtet. Auch in diesem Jahre wurde wieder eine solche einschlägige Wanderung ausgeführt in den Spreewald unter Leitung von Rektor Schwermer, dem Vorsitzenden eines Schulausschusses des Erziehungs- und Fürsorgevereins für geistig zurückgebliebene (schwachsinnige) Kinder. Es nahmen daran teil 32 Knaben.

In Landshut hielt anläßlich der 17. Hauptversammlung des Bayerischen Volksschullehrervereins O. Fink aus München einen Vortrag über die ethische, soziale und pädagogische Mission der Hilfsschulen, worauf nach einem kurzen Referat von Dr. Ziegler-München die Gründung eines **»Verbandes zur Förderung des Bayerischen Hilfsschulwesens«** beschlossen wurde.

Georg Büttner-Worms.

---

**Zeitschrift für Kinderforschung.** XIV. Jahrgang. Heft 1.

(Oktober-Heft.)

1. **Über den Einfluß des Alkoholgenusses der Eltern und Ahnen auf die Kinder,** von Dr. A. H. Ont. Eigene Beobachtungen und das Studium der Literatur führten zu folgenden Ergebnissen: Trunksucht tritt dann und wann als Zeichen der Entartung auf; doch auch Individuen aus gesunder Familie können trunksüchtig werden und damit den Grund zur Degeneration der Nachkommenschaft legen. Der Alkohol gelangt den Ergebnissen der Forschung zufolge mit dem Blut zu sämtlichen Organen und Ausscheidungssäften, kommt ins Blut des noch ungeborenen Kindes und ist in der Muttermilch nachweisbar. Am stärksten geschädigt werden dabei die am kompliziertesten gebauten Gewebe, beim Menschen also das Nervensystem und das Keimgewebe. Der schädigende Einfluß des Alkohols auf die Entwicklung von Tieren und Pflanzen wird an Beispielen näher erläutert, das traurige Schicksal der Kinder aus Alkoholikerfamilien an der Hand von Statistiken dargestellt. Die Folgerungen, die Ont zieht, sind: Totale Abstinenz, hauptsächlich im Interesse der Nachkommenschaft.

2. **Pädologische Forschung und empirische Pädagogik,** von W. J. Ruttmann. Stellungnahme zur obigen Frage im Anschluß an das von Schretzenmayr wiedergegebene Programm für eine Kommission des Münchener Bezirkslehrervereins zur Erforschung der produktiven Kräfte der Schuljugend.

3. **Ein Beitrag zur Frage nach der Entwicklung der ersten Zahlvorstellungen,** von M. Eckhardt. (Schluß folgt.)

4. **Zur Prügelpädagogik,** von Beda Hafen. Der Stoff wird behandelt im Anschluß an Erinnerungen aus der Schulzeit über die Erfolge eines Vertreters der »Prügelpädagogik« einerseits und eines »Pädagogen idealsten Sinnes« andererseits. Der leicht anregbare, stark empfängliche Schüler wird unter Leitung eines harten Lehrers durch die durch diesen ausgelösten Hemmungen der Angst am Vorwärtskommen gehindert, unter einem milden Regimente aber zur vollen Kraftentfaltung gebracht. Der weniger leicht verwundbare Schüler dagegen wird unter einem harten Lehrer mehr leisten, weil bei ihm die Hemmungen fehlen oder doch nur gering sind.

5. **Für oder gegen die Prügelstrafe?** von Dr. A. Feuchtwanger. Mitteilung einer folgenschweren körperlichen Züchtigung eines leicht imbezillen Schülers durch den Lehrer, der die Erkrankung des Knaben nicht erkannt hatte. Der Fall beweist von neuem die Wichtigkeit einer psychologischen Durchbildung der Pädagogen auf dem Seminar und der Universität.

Heft 2. (November-Heft.)

1. **Warum kommen viele Kinder in der Schule nicht vorwärts?** von Dr. A. Feuchtwanger. Obige Frage wird dahin beantwortet, daß die meisten Kinder deshalb nicht mitkommen, weil sie geistig und körperlich nicht normal sind. Nachdem Verfasser der Schulanämie, die er als Nervenschwäche psychopathisch belasteter Kinder auffaßt, Erwähnung getan und auf die Bedeutung der Kurzsichtigkeit, der Ohren- und Nasenleiden für Beurteilung des geistigen Zurückbleibens hingewiesen, schildert er einige Typen des abnormen psychischen Verhaltens der Kinder, hebt dabei hervor, daß für eine richtige geistige Wertung des Kindes das Studium der experimentellen Psychologie für den Lehrer unerläßlich sei. Von den geistigen Anomalien kommen für die Schule hauptsächlich in Betracht, der leichteste Grad des angeborenen Schwachsinns, die Debilität, die im späteren Leben erworbenen Defektpsychosen; der paralytische und epileptische Schwachsinn und für die obersten Mittelschulklassen die Hebephrenie. Die funktionellen Kinderpsychosen werden repräsentiert durch die Manie und Melancholie. Von besonders großem Interesse für die Schule sind die psychopatischen Konstitutionen. Bei Besprechung der Ursachen geht Feuchtwanger näher auf die Pubertät als prädisponierendes Moment für Psychosen ein und betont die Schonungsbedürftigkeit des Organismus während dieser Zeit. — Der Überbürdung kann Verfasser nicht die bedeutende Rolle zuerkennen, wie es vielfach geschieht. Einen weit ungünstigeren Einfluß auf die Psyche des Kindes hätten häusliche Verhältnisse: Unzweckmäßige oder übertriebene Nebenbeschäftigung, unsere ungesunde Jugendlektüre, Kinderbälle, Armut, Alkohol, gewerbliche Arbeit, falsche Erziehung. Der Lehrer soll nun aber nicht hinter jedem Nachlassen der Leistungsfähigkeit eines Schülers pathologische Zu-

stände wittern und namentlich zu Hypochondrie neigenden Kindern gegenüber nicht zu große Nachsicht üben. Zum Schluß empfiehlt Verfasser Gewährung größerer Selbständigkeit der Schüler und Rücksichtnahme auf die verschiedenartigen Begabungen.

2. **Ein Beitrag zur Frage nach der Entwicklung der ersten Zahlvorstellungen**, von K. Eckhardt. (Schluß aus Heft 1.) Interessante, sehr genaue Einzelbeobachtung über die Entwicklung der ersten Zahlvorstellung bei einem abnormen Kinde.

3. **Der Kongreß des Japanischen Vereins für Kinderforschung**, von Dr. Y. Frujikawa. Der Kongreß tagte am 10. und 11. Mai 1908 in Tokio, war von etwa 250 Teilnehmern, Psychologen, Pädagogen, Psychiatern, Nerven- und Kinderärzten, Juristen und Kriminalisten besucht. Am ersten Tage wurden nicht weniger als 21 Vorträge mit anschließender Diskussion gehalten. Der zweite Tag galt der Besichtigung des psychiatrischen und psychologischen Institutes der Universität Tokio, der staatlichen Schule für Blinde und Taubstumme, der Provinzialirrenanstalt zu Sugamo und des Erziehungsheimes für jugendliche Verbrecher. Dr. Treiber-Mannheim.

---

**Zeitschrift für die Behandlung Schwachsinniger.** Nr. 9 und 10.

1. **Wie vermittelt die Hilfsschule ihren Zöglingen die Fertigkeit, mit Geldstücken richtig umzugehen?** von H. Horrix - Düsseldorf.

2. **Vom Wandertrieb bei Kindern**, von Georg Büttner. Wenn Kinder die Schule öfter schwänzen, ist zu untersuchen, ob es sich nicht um einen Wandertrieb handelt. In diesem Falle hat entsprechende Behandlung einzutreten.

Nr. 11.

1. **Über die Unterscheidungsübungen in den sog. Vorklassen der Schwachsinnigenschule**, von K. Ziegler - Köln. Lehrer schwachsinniger Kinder müssen sich bei den Unterscheidungsübungen freihalten von einem mechanischen und schablonenhaften Betrieb. »Formen- und Farbenbretter«, die dem Zweck der Unterscheidungsübung dienen sollen, sind deshalb nicht zu empfehlen. Das tägliche Leben bietet für diese Übungen den besten Stoff.

Zur III. österreichischen Konferenz der Schwachsinnigenfürsorge in Graz.

2. **Über den gegenwärtigen Stand der Schwachsinnigenfürsorge in Österreich**, von Hans Schiner-Wien.

3. **Über Infantilismus, mit Demonstrationen**, von Fritz Hartmann, Graz. Forderung des Zusammenarbeitens von Nervenärzten und Pädagogen. Dr. Stadelmann-Dresden.

---

**Zeitschrift für pädagogische Psychologie, Pathologie und Hygiene.**
Herausgegeben von KEMSIES und HIRSCHLAFF. 10. Jahrgang, Heft 2.

1. **Zur Psychologie Brentanos und seiner Schule,** von HIRSCHLAFF-Berlin. HIRSCHLAFF gibt in seiner Arbeit einleitend einen kurzen Überblick über die verschiedenen Richtungen der psychologischen Forschungen unserer Zeit, um sich dann eingehend mit BRENTANO und seiner Schule zu beschäftigen. Das Hauptwerk BRENTANOS ist seine im Jahre 1874 erschienene Psychologie vom empirischen Standpunkt. Zu seinen Schülern, die seine Ideen weiter entwickelt haben, gehören STUMPF, v. EHRENFELS, HÖFLER, MARTINAK und WITASEK. An der Hand der Werke dieser Männer charakterisiert HIRSCHLAFF die Hauptpunkte der BRENTANOschen Psychologie. Er bezieht sich dabei nur auf die Beleuchtung der wichtigsten Hauptprobleme, die BR. in den Vordergrund seiner Forschungen gestellt hat.

»Der erste Gesichtspunkt, auf den BR. durch seine abweichende Auffassung die Aufmerksamkeit der Psychologen gelenkt hat, betrifft die Selbstbeobachtung als Methode der Psychologie. BR. verneint die Möglichkeit der inneren Beobachtung und setzt an ihre Stelle die innere Wahrnehmung.«

»Das zweite Problem der BR.schen Psychologie bezieht sich auf die Frage nach dem Vorhandensein unbewußter psychischer Erscheinungen. BR. und seine Schüler leugnen die Lehre von den unbewußten Seelenerscheinungen und setzen dafür die Dispositionen von Empfindungen und Vorstellungen, Gefühlen und Begehrungen, sowie die Lehre von den unbewußten Teilinhalten.«

»Der dritte Punkt der BR.schen Psychologie, der einen wichtigen Fortschritt bedeutet, ist seine Lehre vom Urteil. Während KANT die Dreiteilung des Erkennens, Fühlens und Wollens aufstellte, unterscheidet BR. neben dem Vorstellen das Urteilen als eine besondere Grundklasse der Seelentätigkeiten. Vorstellen und Urteilen sind seiner Ansicht nach zwei gänzlich verschiedene Weisen des Bewußtseins von einem Gegenstande. Die Auffassung des Urteils als eines selbständigen Seelenelements haben BR. und seine Schüler nach verschiedenen Richtungen hin weiter verfolgt und sind dadurch Reformatoren der modernen Logik und Erkenntnistheorie geworden.«

»Als letzter Punkt der BR.schen Psychologie ist die Lehre vom Willen zu erwähnen. Gefühl und Willen werden von BR. zu einer gemeinsamen Grundklasse vereinigt und von ihm als Phänomen der Liebe und des Hasses bezeichnet. Seine Schüler sind dem Meister in dieser Auffassung nicht gefolgt; die meisten vertreten die Ansicht, daß hier dasselbe Verhältnis obwaltet, wie zwischen den Vorstellungen und den Urteilen.«

Soviel zur Skizzierung der HIRSCHLAFFschen Abhandlung. Die Darstellung ist sehr geschickt entwickelt und erfüllt vollkommen ihren Zweck. Die Leser erhalten ein deutliches Bild von den wichtigsten Problemen der BRENTANOschen Psychologie und werden zum Studium derselben zweckmäßig vorbereitet.

2. **Die Lösung der Schulbankfrage für Hilfsschulen**, von SUCK-Berlin. Der Verfasser hebt in seinen Ausführungen hervor, daß die Verhältnisse in der Hilfsschule nicht die Schaffung eines besonderen Banksystems bedingen, vielmehr dürfte es genügen, wenn unter den vorhandenen Konstruktionen eine zweckmäßige Wahl getroffen würde, bei der unter Beachtung der im allgemeinen an die Schulbank zu stellenden hygienischen und pädagogischen Anforderungen noch die besonderen Umstände Würdigung fänden, die sich aus dem Hilfsschulbetriebe ergeben. Empfohlen wird des weiteren ZAHNS Mittelholmbank, die viele vorteilhafte Eigenschaften anderen Banksystemen gegenüber aufweisen soll. Im allgemeinen billigen wir die Ansichten SUCKS, betreffend die Schulbank für Hilfsschulen, und stimmen auch seinen sonstigen Vorschlägen zu, aber dennoch wollen wir daran festhalten, daß die beste Sitzgelegenheit für Hilfsschüler einsitzige Pultbänkchen in entsprechenden Größen abgeben werden, die zugleich den Vorteil bieten, daß sie jeweilig nach Bedürfnis gruppiert und ausgetauscht werden können.

3. **Beitrag zur Psychologie der Taubstummen**, von LAMPRECHT-Köslin. Der Verfasser zeigt an interessanten Beispielen, wie Gehörlose zur Wahrnehmung von verschiedenen Schalleindrücken gelangen und auch von den Klängen der Musik erfaßt und begeistert werden können. Das mag sich wohl absurd anhören, aber die Beispiele und ihre Erklärungsweise zeigen deutlich, daß an der Sache doch etwas dran ist und zum mindesten einiges geglaubt werden muß. Außerdem rühren einzelne Berichte von durchaus glaubwürdigen Taubstummen her und sind so gefaßt, daß sie keine Zweifel an der Möglichkeit solcher Wahrnehmungen und Einwirkungen wecken. Sonderbar mutet es an, daß unter Taubstummen sogar Trommler- und Pfeiferkorps gebildet worden sind, welche bereits des öfteren in Aktion traten. — Die Ausführungen der LAMPRECHTschen Abhandlung lesen sich recht interessant und geben wichtige Aufschlüsse über die Welt des Schweigens, in welcher die Taubstummen ein sang- und klangloses Dasein führen.

Der Sitzungsbericht des vorliegenden Heftes bringt den Wortlaut der ausführlichen Verhandlungen des 36. Deutschen Ärztetages zu Danzig vom 26. und 27. Juli 1908 über die **Unterweisung und Erziehung der Schuljugend zur Gesundheitspflege** und über **Schularztsysteme** aus dem offiziellen Protokoll zum Abdruck. (Die Leitsätze sind bereits früher wiedergegeben.)

Nur eine Frage sei noch gestattet: Warum wurde zur Behandlung des ersten Themas nicht auch ein Pädagoge herangezogen, da eine allseitig befriedigende Lösung der gestellten Frage nicht minder pädagogische wie ärztliche Mitwirkung voraussetzt?

FRANZ FRENZEL-Stolp i. Pom.

---

## Kleine Mitteilungen.

**Schule und Strafrechtspflege.** Die »*Hamburger Nachrichten*« bringen zu diesem Thema offenbar aus juristischer Feder folgende bemerkenswerte Ausführungen:

Ebenso lästig wie beim Militär sind die geistig Minderwertigen auch in der Rechtspflege. Wie die Erfahrung lehrt, kommen »Hilfsschüler« später leider gar oft mit den Gerichten in unangenehme Berührung. Die Forderung, Vergehen und Delikte der Schwachsinnigen dem Strafrichter ohne weiteres ganz zu entrücken und womöglich ungeahndet zu lassen, ist entschieden zu bekämpfen. Die Verurteilung wird vielmehr in den meisten Fällen, wenn auch unter Berücksichtigung der verminderten Zurechnungsfähigkeit, unbedingt erfolgen müssen, und zwar müßte sie im Interesse der Individuen wie der Gesellschaft so lauten, daß der geistig minderwertige Verbrecher solange in einer Heilanstalt, die aber zugleich auch Zwangsanstalt sein muß, untergebracht wird, bis ein Sachverständigengericht das Gutachten abgibt: er kann ohne Bedenken wieder mit der Gesellschaft in Berührung kommen, falls er nicht noch Strafe abzubüßen hat. Gegen die psychopathischen Verbrecher, deren Zahl sicherlich nicht gering ist, müssen wir doppelt geschützt werden; sie sind und bleiben die rückfälligsten und gefährlichsten.

Zweifelsohne aber liegt es im Interesse der Rechtspflege, daß dem Strafrichter bei der Beurteilung von Vergehen geistig Minderwertiger möglichst genaue Angaben über Art und Grad ihres geistigen Defektes vorliegen, und gerade nach dieser Richtung hin können die Personalbogen, welche die vorschulpflichtige Entwicklung des Kindes, Angaben über etwa vorhandene erbliche Belastung, den körperlichen und geistigen Zustand bei der Aufnahme, ferner die weitere Entwicklung in der Schule, besondere Charaktereigenschaften und Charakterfehler, Angaben über normwidriges Verhalten, über Affekte, wenn solche beobachtet worden sind, Stand bei der Entlassung u. a. m., kurz, ein deutliches Bild des ganzen Individuums enthalten, dem Gerichte gute Dienste leisten. Den Militärersatzkommissionen wird schon jetzt in sämtlichen Bundesstaaten dieser Bogen zugestellt; dadurch wird verhütet, daß dem Heere geistig minderwertige Leute als Rekruten eingereiht werden, zum großen Vorteil auch für das Heer, daß dadurch auf ein qualitativ höheres Niveau erhoben wird. Den Justizbehörden kann dieser Bogen durch folgende Maßnahmen zugänglich gemacht werden:

Auf Grund einer Bundesratsverordnung vom Jahre 1882 wird bei den Justizbehörden — in den meisten Bundesstaaten beim Ersten Staatsanwalt — ein Strafregister geführt. Von jeder Bestrafung wird

der Strafregisterbehörde im Geburtsorte des Verurteilten eine sogenannte Strafnachricht zugesandt, worin die ganzen Familienverhältnisse des Betreffenden, sowie das erkannte Strafmaß angegeben sind. Umgekehrt wird aber auch vor jeder strafrechtlichen Untersuchung eine Strafauskunft von der Strafregisterbehörde des Geburtsortes eingezogen. Wenn nun die Hilfsschulen für Schwachbefähigte nicht nur den Militärersatzkommissionen, sondern auch den Strafregisterbehörden Abschriften der Personalbogen zur Verfügung stellen, so kann der Staatsanwalt, der später eventuell eine Strafsache gegen einen ehemaligen Hilfsschüler zu bearbeiten hat, auf seine Anfrage nach den Vorstrafen mit der Strafauskunft auch gleichzeitig den Personalbogen der Hilfsschule erhalten. Auf Grund des auf diesem Bogen ausgestellten ärztlich-pädagogischen Gutachtens, das sich auf mehrjährige und sachkundige Beobachtung stützt, könnte dann der Richter sofort den etwaigen Zweifeln in die geistige Gesundheit des Angeklagten nähertreten. Es handelt sich also bei diesem Vorschlage um eine Ausgestaltung oder auch nur Ergänzung des Strafregisters auf Grund der Urteile, die von Lehrern und Schulärzten über den Grad und die Art des geistigen Defektes des Hilfsschülers aufgenommen sind. Um diesen Vorschlag zu verwirklichen, sind zwei Maßregeln notwendig: die Schulbehörden müssen angewiesen werden, nach jeder Schulentlassung von Hilfsschülern den Strafregisterbehörden eine entsprechende Mitteilung zugehen zu lassen. Dazu genügt eine Verordnung der obersten Schulbehörde des Staates, dem das Kind angehört. Außerdem aber müssen die Staatsanwaltschaften angewiesen werden, die ihnen zugehenden Schulnachrichten bei dem Strafregister aufzubewahren und allen Gerichtsbehörden Auszüge daraus zu erteilen. Dazu ist ein Beschluß des Bundesrates notwendig.

Der obige Vorschlag hat bereits in einem Bundesstaate praktische Bedeutung gewonnen, nämlich in Hamburg. Einer Anregung aus Hilfsschulkreisen folgend, hat die hamburgische Senatskommission für die Justizverwaltung die Strafverfolgungsbehörden darauf hingewiesen, daß über »Hilfsschüler« besondere Personalbogen geführt werden, aus denen Art und Grad ihres geistigen Defektes ersichtlich sind, und daß sie in geeigneten Fällen zwecks Erlangung einer Abschrift dieser Personalbogen sich an die Oberschulbehörde wenden mögen.

Durch diese Maßnahme sind die hamburgischen Justizbehörden dem eingangs erwähnten Vorschlage bis an die Grenze der Möglichkeit entgegengekommen, da, wie angedeutet, zu einer allgemeinen Anordnung in dieser Angelegenheit allein der Bundesrat zuständig ist. Notwendig wird es dabei freilich sein, daß sich die hamburgischen Strafverfolgungsbehörden, ebenso wie schon jetzt die Militärbehörden, nach der jedesmaligen Schulentlassung ein Verzeichnis der entlassenen Hilfsschüler einreichen lassen, da sonst die ernste Gefahr besteht, daß ehemalige Hilfsschüler bei etwaigen Konflikten mit den Strafgesetzen in der Voruntersuchung von dem Richter gar nicht als solche erkannt werden. Die Hilfsschule ist eben ein integrierender

———

Bestandteil der Volksschule, und ihre Zöglinge dürfen sich daher später bei einem eventuellen Verhör vor dem Strafrichter mit vollem Recht als Volksschüler bezeichnen. Im Interesse der Sache muß man wünschen, daß die in Hamburg getroffenen Maßnahmen bald gleiche oder ähnliche in den andern Bundesstaaten zur Folge haben. Am zweckmäßigsten würde es freilich sein, wenn bei der bevorstehenden Reform der Strafprozeßordnung der gemachte Vorschlag eine reichsgesetzliche Regelung fände, zumal dies nicht nur im Interesse der ehemaligen Hilfsschüler, sondern vor allem auch im Interesse der Rechtspflege liegen würde.

**Bekämpfung der Tuberkulose in den bayrischen Schulen.** In ihrer am 2. November v. J. in Ansbach abgehaltenen Sitzung hat die mittelfränkische Ärztekammer den Antrag des Bezirksvereins Vilsbiburg angenommen, daß alle an Tuberkulose der Lunge leidenden Lehrer und Lehrerinnen, solange sie durch ihre Krankheit eine öffentliche Gefahr bilden, von ihrem Dienste suspendiert und die geistlichen Orden angehörenden Lehrkräfte in die Mutterklöster zurückgezogen werden sollen. (*Deutsche med. Wochenschr.* 1908, Nr. 47. Verhandlungen der bairischen Ärztekammer.)

Mitgeteilt durch Dr. ZIBELL-Düsseldorf.

**Bekämpfung ansteckender Hautkrankheiten in den Schulen.** Als vor einigen Jahren Dr. VAN DER LOO seine schulärztliche Tätigkeit in Zaandam in Holland anfing, fand er unter 2750 Schulkindern 71 Kinder, welche an Favus litten. Zuerst versuchte er die Eltern zu zwingen, die Kinder von ihrem Hausarzt behandeln zu lassen. Der Erfolg war null und nichtig. Die Entfernung von 23 Patienten aus der Schule war ebenso erfolglos. Dann wurde die Behandlung auf Gemeindekosten übernommen und die Favuspatienten mit einem abschließenden Stärkeverband versehen, damit sie die andern Kinder nicht anstecken konnten. Die Anzahl der Favuspatienten ging von 71 im Jahre 1904 auf 62 1905, dann auf 47 1906, und schließlich auf 40 1907 zurück. Weniger als 15 Fälle bei der ganzen Schulbevölkerung werden wohl nie gefunden werden, da sich unter den Neuaufnahmen durchschnittlich 15 Patienten befinden.

Kinder mit Impetigo contagiosa werden vorläufig aus der Schule entfernt und dann erst zugelassen, wenn sie ganz geheilt sind. Die Behandlung kann, wenn gewünscht, auf Gemeindekosten geschehen in der gleichen Poliklinik, wo die Favusfälle behandelt werden.

Die Läuseplage (Pediculosis) ist auch in Holland für den Schularzt eine Quelle fortwährenden Zankens mit einzelnen schmutzigen Haushaltungen. Meistens werden die kleinen Patienten gezwungen, die Haare ganz kurz abzuschneiden. Der Kampf gegen diese Unsauberkeit ist nach Dr. VAN DER LOO deshalb hoffnungslos, weil die Kinder daheim in ihrer schmutzigen Wohnung jedesmal von neuem Läuse bekommen. 1904 war die Pediculosis stark verbreitet, die Eltern sorgen seit dem zielbewußten Auftreten des Schularztes jetzt dafür, daß die Kinder tüchtig gekämmt und gereinigt zur Prüfung kommen. (Aus: »*Gezondheid in de School.*«) Mitget. von Dr. med. MOUTON-Haag.

**Über die Mitwirkung des Badearztes bei der Bekämpfung ansteckender Krankheiten und über den Bau und die Einrichtung von Isolieranstalten für Infektionskrankheiten in den Kurorten,** von Dr. med. Enno Arends, Badearzt in Juist. (»*Deutsche Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege,*« 1908. Bd. 40, Heft 4).

Zunächst weist der Verfasser nach, wie wichtig für die Kurorte die Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten in volksgesundheitlicher und volkswirtschaftlicher Hinsicht ist. Die Mitwirkung des Badearztes hält er dabei für dringend erforderlich. Er geht dann auf die gesetzlichen Bestimmungen ein, die dem Badearzt bei der Durchführung der Bekämpfungsmaßnahmen bekannt sein müssen und schildert die Vorkehrungen, die in Juist für die Isolierung von Kranken getroffen sind. Zwei Abbildungen und ein Lageplan geben ein anschauliches Bild des neuerrichteten Isolierhauses. Es ist so eingerichtet, daß zwei Kranke, die an verschiedenen Infektionskrankheiten leiden, mit ihren Familien gesondert untergebracht werden können. Der Verfasser gibt in seinen Schlußausführungen zahlreiche praktische Winke für den Bau derartiger Isolierhäuser.

Bezüglich der Einzelheiten muß auf die Originalarbeit verwiesen werden, welche für alle diejenigen besonderen Wert hat, die sich mit der Errichtung von Kinderheilanstalten und Ferienkolonieheimen zu befassen haben. Dr. Kurpjuweit-Swinemünde.

**Die Vollkorrektion der Kurzsichtigkeit im Kindesalter, eine erzieherische Notwendigkeit,** von Augenarzt Dr. Karl Ehrhard Weiss-Schw. Gmünd. (»*Münch. med. Wochenschrift.*« 1908. Nr. 45.)

Während die gesundheitlichen Vorteile der Vollkorrektion niederer und mittlerer Grade von unkomplizierter Myopie von der überwiegenden Mehrzahl der Augenärzte anerkannt wird, ist nach Verfasser die erzieherische Seite der Frage in den Hintergrund getreten. Und doch hat die möglichst frühzeitige Vollkorrektion jugendlicher Kurzsichtiger für die ganze Erziehung eine große Bedeutung. Einmal kann man häufig beobachten, wie Fleiß, Aufmerksamkeit und Fortschritte der Kinder mit der Korrektion ihrer Kurzsichtigkeit rasch zunehmen, dann aber wirkt auch für das vorschulpflichtige Alter die Korrektion sehr segensreich. Durch mangelhafte Funktion des Gesichtssinnes können weniger Sinneswahrnehmungen gemacht, also auch weniger Vorstellungen gebildet werden. Das kurzsichtige Kind wird daher mit einem ganz anderen Vorstellungskomplexe in die Schule einziehen, als das normalsichtige. Weiter wird das kurzsichtige Kind infolge dieses Fehlers mehr träumerisch und phantastisch veranlagt werden; da es die herannahende Gefahr nicht erkennen kann, wird es ängstlich und unselbständig werden; das Personengedächtnis muß leiden und daraus entspringt dann wieder ein menschenscheues Sonderlingswesen. Diese Kinder haben häufig eine ganz besondere Neigung zur Naharbeit (Lesen, Handarbeit), wodurch dann wieder ihr Leiden selbst gesteigert werden kann. — Sehr schwierig ist es, die gegen das Brillentragen der Kinder bestehenden Vorurteile zu bekämpfen. Verfasser hofft, daß wir durch die schulaugenärztlichen

Untersuchungen, die nach seiner Meinung über kurz oder lang staatlich organisiert werden, dem Ziele näher kommen, durch möglichst frühzeitige Vollkorrektion das kurzsichtige Kind zum normalsichtigen zu machen. Dr. TREIBER-Mannheim.

**Geteilte Schulbücher.** Zu der unter dieser Spitzmarke im 11. Heft v. J., Seite 712 gebrachten Notiz sei folgende Stelle aus einem Erlaß des Leiters des österreichischen Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 10. Oktober 1905 betreffend Lehrbücher und Lehrmittel zitiert: »Wo sachliche Gründe nicht widerraten und ohne Preiserhöhung des Buches es durchführbar erscheint, ist der Lehrstoff einer Klasse in einem besonderen Teile zusammenzufassen. Von diesem Gesichtspunkte aus muß auch der entsprechenden Zerlegung des Schulatlasses, der nicht selten eine unförmliche Gestalt angenommen hat und ungewöhnlich schwer geworden ist, das Wort gesprochen werden.« — Es wäre von Interesse, zu erfahren, ob die in der angeführten Notiz empfohlene Zerlegung der Schulbücher in Heftchen irgendwo durchgeführt wird und sich in der Schulpraxis bewährt.

**Über Turnen und Bewegungsspiele in den höheren und niederen Schulen vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege**, von Dr. med. PAUL KAYSER-Magdeburg, Oberarzt beim Sanitätsamt des IV. Armeekorps. (»*Deutsche Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege.*« 1908. Bd. 40, Heft 4.)

Nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick auf die Entwicklung des Turnens wendet sich der Verfasser den einzelnen Turnübungen zu, er erwähnt die Kraftübungen, Geschicklichkeitsübungen, Aufmerksamkeitsübungen, Schnelligkeitsübungen, Dauerübungen und weist darauf hin, daß nach den heutigen Anschauungen in der Erziehung wie in der Gesundheitspflege Turnen und Spielen (das Bewegungsspiel) nebeneinander berechtigt sind, daß das eine das andere nicht ausschließt, sondern ergänzt.

Die Schule muß durch Leibesübungen ein Gegengewicht schaffen gegen die gerade durch den Unterricht bedingte Sitzarbeit. Die Turnübungen greifen das durch die Geistestätigkeit ermüdete Nervensystem auch an, jedoch werden beim Turnen andere Teile der Hirnrinde, die motorischen Regionen und andere Bahnen herangezogen. Durch die ständige Inanspruchnahme beim motorischen Reiz werden nach FLECHSIG die Faserbahnen des Hirns, besonders die Assoziationsfasern ausgebildet, Nervenbahnen »ausgeschliffen«, Hemmungen überwunden. Das Spielen ist für das Nervensystem nicht so anstrengend wie das Turnen, weil die Aufmerksamkeit nicht ununterbrochen in Anspruch genommen wird. Das Spiel gibt aber mehr Gelegenheit zu selbstschöpferischer Betätigung des Willens, während alle Turnübungen nur nachgeahmte Bewegungen sind. Beide gemeinsam stählen den Mut und die Selbstzucht im Knaben und Jüngling. Bei der Kontraktion auf den motorischen Impuls bilden sich im Muskel dem neuen Reiz entgegenwirkende Ermüdungsstoffe, diese werden aber durch die Blutzufuhr beseitigt. Letztere steigert sich

bis aufs fünffache, und es kann schließlich zu einem Überschuß an Ersatzmaterial und durch die »Übung« zu einer Neubildung von Muskelelementen kommen: der Muskel nimmt an Masse zu. Durch planmäßige Abwechslung der Übungen erzielt das deutsche Turnen und vor allem das Bewegungsspiel, das ausgleichend die Muskeln der untern Gliedmaßen heranzieht, eine gleichmäßige Ausbildung der Gesamtmuskulatur.

Die Knochen und namentlich die Wirbelsäule werden durch die Muskelübungen fester und widerstandsfähiger. Verkrümmungen der Wirbelsäule, die durch Muskelschwäche bedingt sind, werden durch gleichmäßige Übung der Muskeln beider Körperseiten ausgeglichen. Darum ist besonders auch das regelmäßige Turnen der Mädchen mit aller Energie zu fördern. Um die Entwicklung des jugendlichen Brustkorbes nicht zu hindern, muß beim Turnen und Bewegungsspiel das Korsett verboten werden.

Außerordentlich groß ist die Umwälzung, die sich in der Größe des Herzens und der Lungen in den Entwicklungsjahren vollzieht, beide nehmen um das eineinhalb- resp. zweifache an Volumen zu. Durch planmäßiges und sachgemäßes Turnen und besonders durch Bewegungsspiele wird diese Entwicklung nur befördert. Übermäßige Kraft- und Dauerübungen sind zu verbieten. Schüler mit anormalem Herzen und Diphtherierekonvaleszenten sind vom Turnunterricht auszuschalten.

Die wirksamste Lungenpflege ist der Lauf und das Bewegungsspiel. Die dabei auftretende mächtige Erweiterung der gesamten Lunge ist ein Anreiz zu kräftiger Entwicklung. Die durch die starke Erweiterung der Lunge bedingte bessere Blutversorgung und größere Widerstandsfähigkeit der Lungen sind ein Schutz gegen das Eindringen der Tuberkulose.

Die Verdauung wird durch geordnete Leibesübungen wesentlich beeinflußt.

Das Auge wird durch Schulung, wie sie das Freiluftturnen, der Turnmarsch, das Spiel ermöglichen, geschärft und die Kurzsichtigkeit gebessert.

Nach Ansicht des Verfassers unterliegt es keinem Zweifel mehr, daß Turnen wie Bewegungsspiel ein unerläßliches Glied in der Kette der erziehlichen Faktoren und ein Mittel zur Steigerung der Wehrfähigkeit unserer Nation sind. Er hält es für wünschenswert, daß auf den höheren Schulen mehr Zeit für die körperlichen Übungen verlangt wird. Auf den höheren Mädchenschulen ist seiner Meinung nach täglich eine obligatorische Stunde für Turnen und Spiel dringend erforderlich. Die Frage, wann die Turnstunden innerhalb des Stundenplans stattfinden sollen, bedarf noch umfangreicherer psychologischer Versuche. Aus all den Überlegungen, die bei der Betrachtung des Turnens und der Bewegungsspiele in den Schulen vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege sich eröffnen, zieht der Verfasser die Folgerung, daß die hygienische Überwachung sämtlicher, auch der höheren Schulen durch staatlich oder von der Gemeinde anzustellende Schulärzte zu fordern ist. Dr. Kurpjuweit-Swinemünde.

**Kastenrudern.** Hierzu ergreift der bekannte Förderer des Schülerruderns, Prof. WICKENHAGEN, das Wort zur Belehrung und zu einem Wink für Architekten und Bauunternehmer. Er sagt: »Das Schülerrudern ist ein Weiterbau unseres Schulturnens; unser Übungsboot ist ein in seiner Art geradezu meisterhaft zusammengestelltes Turngerät. In unseren gegenwärtigen Lebensverhältnissen, bei der Last und Unrast der Geschäfte, andererseits bei dem Dauersitz der Stubenarbeit ist Rudern von so wohltuendem ausgleichenden Einfluß auf den Organismus, daß es von keiner Art der Gymnastik übertroffen, von vielen nicht erreicht wird. Eine Kräftigung der Arm- und Schenkelmuskulatur wird auf dem Turnplatz wohl ebenso gut, unter Umständen besser erreicht; in der Ausbildung des Brustkorbes aber mit seinen edeln Organen, in der Stärkung der Unterleibsmuskeln und Regelung des Blutumlaufs kommt ihm unbedingt die erste Stelle zu. Nun sind Verdauungsstockungen, Hämorrhoidalleiden, nervöse Herzschwäche, Benommenheit in Folge schlechten Blutkreislaufes, Rückgratsverkrümmungen die stereotypen Krankheiten der Gegenwart; sie spielen auch auf den ärztlichen Turnbefreiungsgesuchen die herrschende Rolle. Unser seelisches Wohlbefinden wird durch sie untergraben, denn sie bieten der Nörgelei, der Launenhaftigkeit, dem Jähzorn den kräftigsten Nährboden und nehmen dem Volke die Zufriedenheit. Der Kampf gegen diese Schreckbilder ist noch ebenso nötig, wie gegen die Schreckbilder einer Epidemie.

Saubere Detailarbeit verbürgt beim Rudern allein den Erfolg. Um sie ausüben, den Körper harmonisch, wohl auch orthopädisch bilden und formen zu können, hat man im »Kasten« ein zweckmäßiges Elementarübungsgerät erdacht. Er ist massiv gebaut, mit Ruderbänken versehen und wird am Ufer fest verankert; die Riemen (Ruder) haben ausgeschnittene Blätter. Dieser Apparat ermöglicht eine ziemlich exakte Durchbildung der Anfänger um so eher, da der Lehrer im Stande ist, an jeden Ruderer heranzutreten. Der »Kasten« hat die Probe so glänzend bestanden, daß man einen weiteren Schritt glaubte tun zu müssen; man dehnte mit Hilfe dieses Apparates die elementaren Ruderübungen auch auf die Wintermonate aus, und suchte für ihn im Schwimmbassin ein Unterkommen.

Neuerdings beginnt man zu Anlagen überzugehen, die zweifellos eine große Zukunft haben. In einem Erdgeschoßraum eines Hauses, der etwa 10 m lang und 6 m breit sein müßte, läßt man ein Zementbecken von 6 m Länge und 3 m Breite aufmauern. Es wird auf etwa 60 cm mit Wasser gefüllt. An der einen Bordseite dieses Beckens, an der Drehdollen angebracht sind, werden sechs Ruderbänke mit Rollsitz und Stemmbretteinrichtung aufgestellt, und der Apparat ist fertig. Er bringt nicht nur den Berufsruderern Übung, sondern allen, die ihre Tagespflichten hinter sich haben und Abwechslung brauchen, Auffrischung, Massage, guten Appetit und eine behagliche Ermüdung.«

Unter Zugrundlegung gesammelter Erfahrungen stellt Professor WICKENHAGEN sodann eine Rentabilitätsberechnung auf, bei welcher

er die Kosten der Anlage mit 1200 Mark berechnet und die gesamten Betriebskosten mit 590 Mark für 24 Winterwochen anschlägt. Dem gegenüber sollen Einnahmen geschaffen werden durch Erhebung einer Gebühr von 15—30 Pfennig pro Stunde von den Schülern bezw. den Erwachsenen. Von 4—8 Uhr würden die Stunden durch die rudernden Schüler Westberlins leicht gefüllt. Von 8—10 Uhr würden nach Ws. Annahme Erwachsene eine solche Gelegenheit reichlich frequentieren. Auf diese Weise könnten Einnahmen von 1520 Mark im Winter leicht den Ausgaben gegenübergestellt werden. Die Anlage sei ein gut Teil billiger als eine Kegelbahn, bringe dabei mehr ein und entspreche mehr dem Geschmack und berechtigten Bedürfnis unserer Zeit. Dabei wird berichtet, daß eine wohlüberlegte Magistratsvorlage in Schöneberg, welche für den Neubau des Hohenzollern-Reformgymnasiums eine Rudereinrichtung mit einem Kostenaufwand von 800 Mark vorsah, kurzerhand abgelehnt worden sei.

**Zur sexuellen Aufklärung in der Volksschule.** Der Schularzt konstatiert bei einem neu aufgenommenen 8 jährigen Mädchen hochgradige Unreinlichkeit bei allgemeiner Körperschwäche. »Wo ist deine Mutter?« »Auf Arbeit!« — Wer versorgt dich denn da zu Hause?« »Meine große Schwester!« — »Wie alt ist denn die?« »18 Jahre!« — »Da geht die wohl auch auf Arbeit?« »Nein, jetzt nicht!« — »Warum denn nicht?« »Die kommt nächste Woche ein (Provinzialismus = nieder) und hat sich deshalb krank gemeldet in der Kasse!« — Aus dem Leben einer Industriestadt Sachsens. T.

**Preisausschreiben im Dienste der Aufklärung zur Bekämpfung der Tuberkulose.** Im Januar dieses Jahres erließ der »Verein zur Bekämpfung der Schwindsucht in Chemnitz und Umgegend« auf Anregung seines Vorsitzenden, des Herrn Regierungsrat Dr. Oertel, im Einverständnis mit dem Literarischen Ausschusse des Pädagogischen Vereins ein Preisausschreiben zur Erlangung eines in das Chemnitzer Volksschullesebuch des siebenten und achten Schuljahres aufzunehmenden Lesestückes, das möglichst in der künstlerischen Form der Erzählung einer fesselnden, lebensechten Handlung der Großstadtjugend die erforderlichen Kenntnisse über die Gefahren der Tuberkulose ohne aufdringliche Tendenz vermittelt und zugleich eine tiefe Wirkung auf Gemüt und Willen zu erzielen vermag.

Die Beteiligung an dieser ebenso schwierigen wie interessanten Aufgabe war allen Kreisen freigestellt. Für die besten Arbeiten wurden zwei Preise von je 200 Mark ausgesetzt; doch behielt sich der Verein vor, die ausgesetzten Beträge eventuell auf mehrere Arbeiten zu verteilen. Auf das Ausschreiben gingen insgesamt 38 Arbeiten ein. Die Prüfung der z. T. sehr umfangreichen Arbeiten erfolgte durch ein aus Schulmännern, Ärzten und Verwaltungsbeamten zusammengesetztes Preisgericht. Von den zwölf zur engeren Wahl gestellten Arbeiten wurden drei mit Preisen ausgezeichnet, und zwar erhielt die Arbeit »Der Mutter Sohn« einen Preis von 175 Mark zuerkannt. Als deren Verfasser ergab sich der erste Schularzt in Chemnitz Dr. med. Thiele. Ein Preis von 125 Mark wurde der Arbeit

»Heldentum« zuerkannt, als deren Verfasser sich Herr Schuldirektor Hösel-Chemnitz erwies. Den dritten Preis im Betrage von 100 Mark erhielt die Arbeit »Nachbarskinder« von Herrn Lehrer Zinke zu Leipzig-Schleußig. Die mit dem ersten Preise gekrönte Arbeit eignet sich vor allem für Lesebücher in Volksschulen der Großstädte, die mit dem zweiten Preise ausgezeichnete für Lesebücher der Fortbildungsschulen. Die Arbeiten sollen dem Königl. Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichtes zur Verfügung gestellt werden, damit durch dessen Vermittlung die eine oder die andere Aufnahme in die Lesebücher des Landes finde. Eine vierte, ganz vorzügliche, ästhetisch besonders hochstehende Arbeit, betitelt »Gebannte Geister«, der ein Preis nur um deswillen nicht zuerkannt werden konnte, weil sie der geforderten Bedingung, vor allem der Umwelt der Großstadtkinder gerecht zu werden, nicht voll entsprach, soll eventuell angekauft und ebenfalls dem Königl. Ministerium empfohlen werden, damit sie in Volksschullesebücher ländlicher Bezirke Aufnahme finde. Findet die so notwendige Aufklärung über die Bedeutung der Tuberkulose und ihre Bekämpfung schon in den Kreisen unserer Jugend vielseitige Verbreitung, so ist wohl zu hoffen, daß durch dergestaltige Belehrung der Schuljugend zur Gesundheitspflege gute Früchte gezeitigt werden. Möge dies Beispiel Nachahmung finden. Mögen sich besonders immer mehr Ärzte finden, die ihr Wissen und praktische Erfahrungen in dieser Form der Allgemeinheit zugute kommen lassen.

Aus einer Zusammenstellung der jüngsten rumänischen Literatur in der »*Münch. med. Wochenschr.*« (Nr. 47 und 48) entnehmen wir dem Aufsatze eines Arztes über: **„Die Gesundheit in den Schulen“** folgendes: Verfasser vertritt die Ansicht, daß Aborte in den Schulen nicht absolut notwendig seien wegen der mit ihrer Benutzung verbundenen Infektionsgefahr und weil sie Versammlungsorte bildeten, an denen geraucht und anderer Unfug getrieben würde. Die Aborte seien jedenfalls abzuschließen, der Schlüssel im Direktionszimmer aufzuhängen, woselbst ihn die Schüler nur bei absoluter Notwendigkeit holen könnten. Diese Methode habe sich an verschiedenen Schulen bewährt. Ein weiterer Vorschlag geht dahin, das Trinkwasser aus den Schulen zu entfernen, weil die Benutzung des gleichen Trinkgefäßes durch viele Kinder eine Quelle verschiedener Ansteckung bilde.

In einem zweiten Aufsatze: »Über die Abschaffung des Trinkwassers in den Schulen« teilt der Schularzt einer Mädchenschule mit, daß er seit zehn Jahren an dieser Schule das Trinkwasser zur Zufriedenheit der Lehrerinnen und Eltern völlig abgeschafft habe. Als Begründung für diese Maßnahme wird angegeben: die Benutzung der Trinkgefäße bilde für die Kinder eine Ansteckungsgefahr, der Unterricht werde durch das Verlassen des Schulzimmers seitens der Schüler zwecks Wassertrinkens gestört. Die Kinder benutzten diese Gelegenheit, um draußen allerlei Unfug zu treiben.

Diese hygienischen Maßnahmen sollen der Kuriosität wegen zur Kenntnis unserer Leser gebracht werden.

---

# Amtliche Verfügungen.

## Kreisschreiben an die Bezirks-, Sekundar- und Gemeindeschulpflegen sowie die Rektorate und Direktionen der Mittelschulen und der Hochschule des Kantons Zürich betreffend Tuberkulosenbekämpfung.

Der Regierungsrat hat am 31. Dezember 1907 eine Verordnung betreffend die Bekämpfung der Tuberkulose erlassen, die insofern auch auf die Funktionen der Schulorgane sich bezieht, als in § 1 bestimmt ist:

»Die Gesundheitsbehörden haben dafür zu sorgen, daß in allen, öffentlichen Zwecken dienenden oder öffentlich benutzten Gebäuden, sowie in allen der öffentlichen Kontrolle unterstellten Räumen Spucknäpfe aufgestellt, geleert, gereinigt und desinfiziert werden.«

In einem Kreisschreiben an die Ärzte und örtlichen Gesundheitsbehörden vom 1. Februar 1908 hat die Direktion des Gesundheitswesens darauf hingewiesen, daß die in § 1 enthaltene Bestimmung betreffend Aufstellung von Spucknäpfen sich u. a. auch auf die Schulhäuser beziehe; dabei wurde weiter bemerkt:

»Wichtig ist die Form und Füllung der zu benutzenden Spucknäpfe. In letzterer Beziehung sind Spucknäpfe mit Sägemehl, Sand, überhaupt mit leicht zerstäubendem Inhalt, nicht zu dulden; an deren Stelle ist Wasser, eine Desinfektionslösung oder eine nicht zerstäubende, desinfizierende Masse zu verwenden. Das Hygiene-Institut in Zürich (Rämistraße 85) hält Modelle von geeigneten Spucknäpfen zu jedermanns Einsicht bereit.«

Wir empfehlen auch unserseits diese Bestimmungen, die sowohl im Interesse der Schüler als auch des Lehrkörpers liegen, den Schulorganen zu voller Beachtung. Im Hinblick auf die sanitärische Bedeutung sollten die Schulpflegen es nicht unterlassen, den Forderungen der Hygiene entsprechende Spucknäpfe anzuschaffen und auf eine den Weisungen der Direktion des Gesundheitswesens entsprechende Behandlung derselben zu achten. Die Kosten der Neuanschaffung wie auch die mit der fleißigen Erneuerung des flüssigen Inhaltes vermehrte Arbeit lassen sich im Hinblick auf die Wichtigkeit der Bekämpfung der Tuberkulose für die Volksgesundheit wohl rechtfertigen.

Wir benutzen diesen Anlaß, Schulbehörden und Lehrerschaft auf die Gründung einer zürcherischen Liga zur Tuberkulosebekämpfung aufmerksam zu machen und sie zugleich zu ersuchen, diesen Bestrebungen zunächst dadurch ihre Unterstützung zu gewähren, daß sie den von einem Initiativkomitee ausgearbeiteten Aufruf zur Gründung der Liga durch die Schule in den Familien verbreiten. Die erforderliche Anzahl dieses Aufrufs lassen wir ihnen zukommen.

Im weitern richten wir an Schulbehörden und Lehrerschaft die Einladung, der Frage der Bekämpfung der Tuberkulose überhaupt ihr volles Interesse entgegenzubringen und den prophylaktischen und therapeutischen Maßnahmen, die von den Sachkundigen empfohlen werden, ihre Unterstützung zu gewähren. Nur durch das Zusammenwirken aller kann die gefährliche Volksseuche, die so viele Menschen in der Blüte ihrer Jahre dahinrafft, mit Aussicht auf Erfolg in Schranken gehalten werden.

Zürich, 11. November 1908.

Der Direktor des Erziehungswesens:
H. Ernst.
Der Sekretär: Dr. F. Zollinger.

---

**Kreisschreiben an die Sekundar- und Primarschulpflegen betreffend den Wandschmuck in der Schule.**

Die Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren erläßt ein Kreisschreiben, worin sie der Wünschbarkeit der Erstellung eines nationalen künstlerischen Wandschmuckes für die Schulen Ausdruck gibt und zugleich auf das Erscheinen von Bildern aufmerksam macht, die sich zur Verwendung als Wandschmuck eignen.

Es sind dies: 1. »Teufelsbrücke«, von E. Stiefel; 2. »Bernina«, von W. Koch; 3. »Pestalozzi in Stans«, Reproduktion von B. Mangold nach dem Großschen Bild; 4. »Flucht Karls des Kühnen«, von Burnand (in einer noch zu erstellenden Reproduktion).

Die Festsetzung des Preises hängt von der Zahl der Bilder ab, die bestellt werden. Auf die von der Kunstanstalt Wolfensberger in Zürich verlegten Künstlersteindrucke der Bilder »Teufelsbrücke« (Fr. 8) und »Bernina« (Fr. 14) kann bei Bestellung von 100 Blättern ein Rabatt von 25%, bei 200 Blättern von 30%, bei 300 Blättern von 40% vom Verkaufspreis zugestanden werden. Das Bild »Pestalozzi in Stans«, das seinerzeit auf Veranlassung des Erziehungsdirektors von Basel-Stadt erstellt wurde und dessen Vertrieb der Firma Helbling & Lichtenhahn in Basel übertragen ist (Preis Fr. 10), wird den Schulen und Erziehungsbehörden bei direkter Bestellung bei der Erziehungsdirektion von Basel zum Preise von Fr. 6 abgegeben. Über den Verkaufspreis der Reproduktion des Bildes: »Die Flucht Karls des Kühnen« können noch keine nähern Angaben gemacht werden.

Das Kreisschreiben der Erziehungsdirektoren-Konferenz bietet uns Anlaß, Schulbehörden und Lehrerschaft die Frage eines für die Schule geeigneten künstlerischen Wandschmuckes zur Behandlung nahezulegen. Oft trifft man zu Stadt und zu Land in den Schulzimmern nackte, kahle Wände, die allen Schmuckes bar sind, oder auch Wanddekorationen, die weder eine Zierde des Schulraumes, noch ein Mittel zur Bildung des Geschmackes der Schüler sind.

Das Schulzimmer sollte schon äußerlich den Charakter des Wohnlichen haben, eines Raumes, in dem Groß und Klein sich gern aufhält und sich wohl fühlt. Ein die Wände belebender Wandschmuck trägt in hohem Maße hierzu bei. Nicht die Zahl der Bilder ist maßgebend und entscheidend, sondern ihre Art. Wichtig ist, daß dem Wandschmuck eine künstlerische Auffassung zugrunde liegt, die auf den Schönheitssinn des Kindes einwirkt, und daß auch der Stoff, den das Bild bietet, dem Interessenkreis des Kindes angehört. Wenn es auch verständlich ist, daß die Erziehungsdirektoren-Konferenz zunächst Bilder vorschlägt, in denen vorwiegend der vaterländische Gedanke zum Ausdruck kommt, so ist nicht ausgeschlossen, daß auch Bilder, die Vorgänge des menschlichen Lebens überhaupt zur Darstellung bringen, Eingang in unsern Schulen als Wandschmuck erhalten. Die permanente Ausstellung, die eine Kommission der schweizerischen gemeinnützigen Gesellschaft in der Rascherschen Buchhandlung in Zürich (Rathausquai) angeordnet hat, bietet eine Auswahl solcher Bilder. Der Kanton Zürich sollte aber zunächst sich bei der Bestellung der von der Erziehungsdirektoren-Konferenz ausgewählten Bilder beteiligen, weshalb wir die Schulbehörden einladen, ihre Bestellungen auf die angeführten Bilder bis zum 25. Dezember 1908 dem kantonalen Lehrmittelverlag im Turnegg in Zürich einzureichen.

Wir werden uns angelegen sein lassen, auch für Beschaffung eines geeigneten, billigen Rahmens zu sorgen; doch sind wir zurzeit noch nicht in der Lage, hierüber bestimmte Angaben zu machen. Bei der Bestellung ist anzugeben, ob die Bilder gerahmt oder ungerahmt gewünscht werden, im erstern Falle mit oder ohne Verglasung.

Bei diesem Anlaß wollen wir nicht unterlassen, auch auf die altbekannten Bilder von LUDWIG VOGEL, gestochen von C. GONZENBACH aufmerksam zu machen, die bei unserem Lehrmittelverlag zu den Erstellungskosten (Fr. 2.50 das Bild) erhältlich sind, nämlich: 1. »Der Schweizerbund im Rütli«, 2. »Wilhelm Tell nach dem Apfelschuß«, 3. »Winkelrieds Tod«.

Fehlen auch diesen Bildern die belebenden Farben, so sind sie doch nach den Stoffen, die sie darstellen, geeignet, dem vaterländischen Gedanken in unserer Jugend Anregung zu geben und den Unterricht zu beleben. Bestellungen auf diese Bilder nimmt der Lehrmittelverlag jederzeit entgegen. Die angeregte Frage den Schulbehörden zur Prüfung und weitern zustimmenden Beschlußfassung empfohlen.

Zürich, 11. November 1908.

Der Direktor des Erziehungswesens:
H. ERNST.
Der Sekretär: Dr. F. ZOLLINGER.

# Literatur.

## Besprechungen.

WETEKAMP, W., Prof., **Selbstbetätigung und Schaffensfreude in Erziehung und Unterricht.** (Verlag von B. G. Teubner-Leipzig. 44 S. Preis ℳ 1.80.)

Wer selbst ein Befürworter der hier niedergelegten Prinzipien ist, wer selbst schon jahrelang gute Erfolge damit erzielt, dem ist des Verfassers Buch wie aus der Seele geschrieben. Aber auch der bis jetzt der Sache Fernerstehende wird das Buch mit großem Interesse lesen, zeigt es doch, wie an das Elternhaus anschließend ein Übergang zum Schulleben gemacht, welch neue Wege im ersten Schuljahr namentlich eingeschlagen und welch gute Erfolge damit erzielt wurden. Mit Recht sagt der Verfasser: »Fest liegt für uns nur das Prinzip, die Kinder, so weit und so viel als irgend möglich ist, zur Selbsttätigkeit anzuhalten und neben dem Wortwissen durch besondere Pflege des Tast- und Muskelsinnes das Sachwissen, und damit wahre Anschauung einhergehen zu lassen. Das Buch ist auf das angelegentlichste allgemein zu empfehlen.

GEORG BÜTTNER-Worms.

BERNINGER, JOHANNES, **Elternhaus, Schule, Lehr- und Werkstätte.** (Verlag von Otto Nemnich-Leipzig. 105 Seiten. Preis geh. ℳ 1.80, geb. ℳ 2.50.)

Das vorliegende Buch behandelt in ausführlicher Weise, wie Elternhaus, Schule, Lehr- und Werkstätte Hand in Hand arbeiten müssen, um das körperliche und geistige Wohl unserer heranwachsenden Jugend zweckentsprechend und zielbewußt zu fördern. Die ganzen Ausführungen sind getragen von Wärme und Herzensgüte; sie zeugen von tiefer Sach- und Fachkenntnis. Es sind nicht zu unterschätzende Mahnworte, gewidmet unserer deutschen Jugend, unserem deutschen Volke. Der überaus reiche und lehrreiche Inhalt gliedert sich in 25 Abschnitte folgenden Inhalts: Vorbereitung des Kindes im Elternhaus zur Schule. Das Kind tritt in die Schule ein. Mitwirken des Elternhauses. Das gesundheitliche Befinden der Schulrekruten und seine Beachtung. Gesundheitszustand der übrigen Schulkinder. Die psychopathisch Minderwertigen in Elternhaus und Schule. Erhaltet kindliche Einfalt, Kindlichkeit und Fröhlichkeit. Von der Religiosität, Mitleid, Erbarmen, Wahrheitsliebe. Das Kind auf der Straße; seine Überwachung und Gefährdung. Kinematographen, Automaten, Varieté, kleine Spielhöllen. Schokoladenautomaten. Vom Bestrafen der Kinder. Koch- und Haushaltungsunterricht. Wenn das Elternhaus der Schule entgegenwirkt. Jugendlektüre. Jugend und Alkohol.

Berufswahl. Elternhaus und Arbeitsstätte. Hilfsklassen in gewerblichen Fortbildungsschulen. Mahn- und Merkworte an die Eltern. Die Ausführungen sind aus der Praxis geschrieben, durch Beispiele und Beobachtungen ist erläutert und erklärt. Möchten alle Eltern, Erzieher, Lehrherren und sämtliche Faktoren, welche mit dem Erziehungsgeschäfte zu tun haben, im Geiste und Sinne BERNINGERS wirken, sicherlich würde es einen großen Gewinn für unsere Jugend, für unser Volk und Vaterland bedeuten. Es ist darum das Buch allgemein auf das wärmste zu empfehlen.

GEORG BÜTTNER-Worms.

**Unsere Mittelschüler zu Hause.** Schulhygienische Studie. Nach Erhebungen an Münchener Mittelschulen, veranstaltet durch die Lokalkommission des Ärztlichen Vereins München. Bearbeitet von Dr. EUGEN DOERNBERGER, prakt. Arzt und Dr. KARL GRASSMANN, prakt. Arzt. München 1908. J. F. Lehmanns Verlag. 208 S.

Während die Einflüsse, die unsere Mittelschüler innerhalb der Schule treffen, in den letzten Jahren eingehendes Studium erfahren haben, sind unsere Kenntnisse darüber, wie sich der Arbeitstag außerhalb der Schule im einzelnen gestaltet, ungenügend geblieben. Die Schulkommission des Ärztlichen Vereins München hat sich der verdienstvollen Arbeit unterzogen, uns an Hand eines großen Materials wie es durch Übersendung wohldurchdachter Fragebogen an die Eltern zahlreicher Mittelschüler gewonnen wurde, wertvolle Beiträge zur Klärung dieser Frage zu liefern. Wie bereits in Nr. 10, Bd. XXI, 1908, der Zeitschrift berichtet ist, wurden die Ergebnisse dieser groß angelegten Umfrage von den Bearbeitern der Materie Dr. GRASSMANN und DOERNBERGER in der Sitzung vom 18. März 1908 des Ärztlichen Vereins dargelegt. Jetzt ist die Bearbeitung des ganzen Materiales als stattlicher Band erschienen, nach welchem man sich über die Einzelheiten und die statistischen Unterlagen der bereits mitgeteilten Ergebnisse der Umfrage genauer orientieren kann. Es ist dies die erste größere Arbeit, die sich in Deutschland so eingehend mit der persönlichen Hygiene des Schülers außerhalb der Schule befaßt. Für jede Schulreform wird eine solche Zusammenstellung von grundlegender Bedeutung sein. Es wäre nur zu wünschen, daß auch anderenorts ähnliche Untersuchungen angestellt würden.

Dr. TREIBER-Mannheim.

**Gezondheid in de School.** Monatsheft unter Redaktion von G. OOSTERBAAN, KL. DE VRIES, Sz. und Js. ZEEHANDELAAR, Verlag P. N v. KAMPEN und SOHN, Amsterdam. Preis Fr. 2.90 pro Jahrgang.

Die Ausgabe einer Monatsschrift für Schulgesundheitspflege (in holländischer Sprache) ist von neuem ein erfreulicher Beweis des Interesses für das Institut der Schulärzte. Es ist auch zu gleicher Zeit ein Zeichen, daß man fühlt, wie nötig das Zusammenarbeiten des Pädagogen und des Mediziners zum Wohl des Schulkindes ist. Die Redaktion ist aus zwei Ärzten und einem Pädagogen zusammengestellt. Die beiden Ärzte sind OOSTERBAAN, Inspektor der Volks-

gesundheit, und Zeehandelaar, Schularzt in Amsterdam. Die Redaktion will in diesem Monatsheft alle Fragen der Hygiene der Schulgebäude und Räume, der Ventilation, der Heizung, der Beleuchtung, der Aborte, der Reinigung, der Bänke, Spielplätze usw. behandeln. Dann sollen die wichtigen Krankheitszustände wie Haar- und Hautkrankheiten, Augen-, Ohren-, Mund-, Nasen- und Halskrankheiten, Verkrümmungen der Wirbelsäule, ansteckende Krankheiten, Tuberkulose, Nervenkrankheiten und geistige Störungen, unterrichtshygienische Fragen, wie die Weise der gymnastischen Übungen, Dauer der Unterrichtszeit und der Pausen, Ferien und Spiele usw. Besprechung finden.

Das Monatsheft wendet sich an Lehrer, Ärzte, Schulautoritäten, Mitglieder von Gesundheits- und Schulkommissionen, an den Gemeindevorstand, an das Volksparlament und last not least an die Eltern.

Dr. Zeehandelaar eröffnet die erste Lieferung mit einem Aufsatz über »Schlaf und Schule«, dem er eine Untersuchung zugrunde legt, welche von ihm in einigen Schulen in Amsterdam ausgeführt wurde.

Dr. Steyn Parvé I behandelt die Frage, welches System der Schulärzte das beste sei.

Dr. Oosterbaan zählt die im Interesse des Kindes in Holland getroffenen Maßregeln auf. Er betont, wie schwere Verpflichtung die engere Beziehung zum Kinde in der Schule jedem auferlegt: »Viele sind berufen, Erzieher und Erzieherinnen zu sein, wenige aber sind erkoren.«

Van Det teilt mit, was in Deutschland aus öffentlichen Mitteln für Zahnpflege der Schulkinder geschieht. De Vries erzählt uns über den Nutzen der Handarbeit.

Wir wünschen dieser Zeitschrift auf seinem Lebenswege alles Gute. Dr. med. J. M. C. Mouton-Haag.

Erwin v. Esmarch, **Hygienisches Taschenbuch für Medizinal- und Verwaltungsbeamte, Ärzte, Techniker und Schulmänner.** Vierte, vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin 1908. Verlag von Julius Springer.

Das bekannte Esmarchsche Taschenbuch ist soeben in vierter Auflage erschienen. Gegen die vorige Auflage ist der Umfang um 30 Seiten gestiegen. In fast allen Kapiteln sind den Fortschritten der Hygiene entsprechend Verbesserungen vorgenommen, natürlich hat auch das preußische Seuchengesetz vom 28. August 1905 eingehende Berücksichtigung gefunden. Die Zahl der Bezugsquellen für Apparate, Instrumente usw., die das Büchlein für den praktischen Hygieniker gerade so brauchbar machen, ist vermehrt worden.

Die Ausstattung ist die alte geblieben.

Sicherlich wird das Taschenbuch neben den alten Freunden viele neue gewinnen, nicht zum wenigsten unter den Schulärzten.

Dr. Zibell-Düsseldorf.

**Gemeinnützige Volksbibliothek.** Herausgegeben von dem Verlag der Zentralstelle des Volksvereins für das katholische Deutschland, M. Gladbach. Sechs Hefte.

In diesen gut ausgestatteten Heften, die durchweg je 16 Seiten stark sind und zum Einzelpreise von 5 Pfennig verkauft werden, wird der Versuch gemacht, auf dem weiten Gebiete der Gesundheitspflege aufklärend und fördernd zu wirken. Diese an sich äußerst lobenswerten Versuche sind im allgemeinen als wohlgelungen zu bezeichnen. Die zahlreichen Abbildungen sind durchweg gut und anschaulich, und in vielen Fällen machen sie sogar einen gewissen künstlerischen und ästhetischen Eindruck, was man von anderen Abbildungen in ähnlichen Veröffentlichungen leider nicht sagen kann. Praktische Beispiele aus dem Leben ersetzen und ergänzen vielfach die theoretischen Betrachtungen, und wenn hier und da schwungvolle Übertreibungen vorkommen, so kann man sie, zur Erreichung des schönen Zieles, ruhig in den Kauf nehmen. Die Erörterung von Fragen, die nicht vor den Laien gehören, wird gemeinhin vermieden, doch kann nicht verschwiegen werden, daß sich nicht selten statistische Angaben und Übersichten finden, die für das Verständnis der Kreise, für die sie bestimmt sind, entschieden zu hoch sind. Es können aus solchen Angaben nur unangenehme Mißverständnisse entstehen, und die beabsichtigten Erfolge schlagen in das Gegenteil um. Viele dieser statistischen Angaben können geradezu aufreizend wirken, weil sie von den unkundigen Lesern falsch verstanden werden müssen, andere wieder sind imstande, hypochondrische Vorstellungen zu erwecken, weil eine übertriebene »Bangemacherei« darin zum Ausdrucke kommt; wenn fortwährend von »höheren Klassen« und »arbeitenden Klassen« gegensätzlich die Rede ist, so muß diese Ausdrucksweise als gänzlich verfehlt und recht ungeschickt bezeichnet werden. Auf solche Weise wird der soziale Friede nicht gefördert. Einige Geschichten (Nr. 3, S. 10) schmecken stark nach Sensationsmacherei und wären deshalb besser fortgelassen. Ein Satz wie der folgende: »Keine Arbeit kann ganz ohne Schaden für die Gesundheit des Arbeitenden geleistet werden«, kann nur verkehrt und verwirrend wirken; der Handarbeiter überschätzt schon jetzt den Wert und die Wichtigkeit seiner meist völlig mechanischen Arbeit ganz erheblich gegenüber der echten Arbeit, der Geistesarbeit.

Recht gut ist das 6. Heft: »Die Gesundheit der Schulkinder«, abgesehen davon, daß sich auch hierin unverständliche und überflüssige statistische Angaben finden. Sämtliche Hefte der Volksbibliothek sind überhaupt geeignet, älteren Schulkindern in die Hände gegeben zu werden. Zum Schlusse seien die Titel der Hefte hier noch angeführt: 1. Die Aufgaben der Volksgesundheitspflege; 2. Die Hygiene der Arbeit; 3. Über Arbeiterkrankheiten; 4. Erster Unterricht in der Samariterhandfertigkeit; 5. Zweiter Unterricht in der Samariterhandfertigkeit; 6. Die Gesundheit der Schulkinder.

Dr. Pilf-Wiesbaden.

**Die Gesundheit, ein Büchlein für Schule und Haus.** Mit 128 Abbildungen. Derselbe Verlag. Preis *M* 0.75.

Auch dieses Buch, das sich durch hübschen Einband, guten Druck, gutes Papier und recht gute Bilder auszeichnet, ist zu empfehlen. Es behandelt in recht verständlicher Weise den Bau des menschlichen Körpers, die Lebensbedingungen, die Körperpflege, die Krankheiten und die Krankenpflege, den Samariterdienst und die Volksgesundheitspflege. Der Abschnitt über die Schulgesundheitspflege ist, wenn auch ein wenig kurz, dennoch sehr anregend, und enthält manchen beherzigenswerten Wink.

Bemerkungen wie auf Seite 74, daß viele Mütter dereinst vor dem Richterstuhle Gottes Rechenschaft ablegen müssen, weil sie ihre Säuglinge nicht richtig genährt haben, gehören nicht in ein solches Buch; sie sind geeignet, das Empfinden wirklich religiös denkender Menschen aufs äußerste zu verletzen. Ebenso ist der erste Abschnitt auf Seite 11 völlig verfehlt und wäre besser ganz weggeblieben. Derartige diktatorische Erklärungen gehören nicht in ein Buch über Volksgesundheitspflege; es ist eine Anmaßung, hier über die höchsten Fragen der Menschheit entscheiden zu wollen, über Fragen, um die die erleuchtetsten Geister sich noch streiten.

Dr. PILF-Wiesbaden.

**Zur Schulbanksache.** Offener Brief an Herrn Komm. Kreisschulinspektor E. WISKOTT zu Solbad Segeberg in Holstein von Oberbaurat W. RETTIG. Verlag von P. J. Müller-Charlottenburg.

W. steht auf dem Standpunkte, daß eine Schulbank mit durchgehender Rückenlehne, verschiebbarer Pultplatte und aufklappbarem Fußrost besser sei als die umlegbare Rettigbank, und daß die Fußbodenreinigung bei der Mittelholmbank am bequemsten sei.

RETTIG verwahrt sich hauptsächlich unter Hinweis auf amtliche Bekanntmachungen gegen diese Ansicht und rechtfertigt das von ihm angegebene System. Für Kenner der Literatur ist wesentlich Neues nicht vorgebracht.

Dr. STEPHANI.

Dr. G. SELGERSMA, **Das Gefühlsleben des zurückgebliebenen Kindes.** Verlag von A. W. Seijthoff in Leiden.

In der ersten allgemeinen Zusammenkunft des »Vereins für Erziehung, Pflege und Unterricht für das zurückgebliebene Kind«, für Dr. S., Professor der Psychiatrie zu Leiden, folgendes aus:

Das Gefühlsleben, welches unzertrennlich mit unseren Geistesverrichtungen verbunden ist, heftet sich gerade so gut an das einfache Geistesleben des zurückgebliebenen Kindes als an die komplizierten Geistesprozesse des gelehrten Menschen. Wir unterscheiden:

a) einfache Gefühle, unsere direkten Empfindungen, wie Schmerz, Jähzorn, Ausgelassenheit, Rache;

b) komplizierte Gefühle wie Mitleid, Ehrgefühl, das Gefühl der Verantwortlichkeit, Vaterlandsliebe, Interesse usw.

Die einfachen Gefühle zeichnen sich aus durch folgende Eigenschaften:

1. Sie können viel heftiger sein als die komplizierten Gefühle und dadurch zeitlich den ganzen Geist und auch den Menschen beherrschen.

2. Sie währen kürzer als die komplizierten Gefühle; verschwindet die Ursache, welche das Gefühl hervorrief, dann verschwindet auch das letztere.

3. Sie verschwinden auch bald aus der Erinnerung.

Die drei Haupteigenschaften der einfachen Gefühle sind also:

Große Heftigkeit, kurze Dauer, keine Nachwirkung. Dagegen hat das komplizierte Gefühl nicht solche Kraft wie das einfache, sondern ist andauernd und wird gut behalten.

Der Unterschied zwischen dem normalen und dem zurückgebliebenen Menschen besteht darin, daß bei dem normalen Menschen nebst den einfachen Gefühlen auch die komplizierten Gefühle bestehen, während die letzteren bei dem zurückgebliebenen Menschen gänzlich fehlen. Der zurückgebliebene Mensch wird bei seinem Tun und Lassen von seinen einfachen Gefühlen beherrscht, und bei dem normalen Menschen greifen die höheren Gefühle ein, Einfluß ausübend auf die Handlungen des Menschen.

Das zurückgebliebene Kind hat also ein einfaches und starkes Gefühlsleben. Zorn, Jähzorn, Boshaftigkeit, Ausgelassenheit, Dankbarkeit für den Augenblick, Anhänglichkeit an Personen, die gegenwärtig sind, beherrschen das Kind. Alle diese Gefühle haben die Neigung, sich gleich in Tatsachen zu verwandeln.

Weil das Gefühlsleben dem Gedankenleben eng verbunden ist, können keine Gefühle aufkommen für Gedanken, die dem Kinde fremd sind. Das Gedankenleben des zurückgebliebenen Kindes ist hauptsächlich ein Leben in Beobachtungen des Augenblicks; weder die Vergangenheit noch die Zukunft wird in Betracht genommen. Daraus folgt eine Eigenschaft, die allen Zurückgebliebenen eigen ist: große Sorglosigkeit. Der zurückgebliebene Mensch denkt nicht über die Folgen seiner Handlungen nach; daher ist er meistens guten Mutes, bereit alles zu unternehmen; weil er das Gefühl des Zweifels nicht kennt, erhält er bei seinem Auftreten etwas Resolutes.

Weiter kennzeichnet ihn ein Mangel an Interesse.

Das Interesse beeinflußt:

1. den Grad der Aufmerksamkeit;

2. das willkürliche Suchen.

Also bei dem zurückgebliebenen Menschen läßt die Aufmerksamkeit sowie das Suchen mehr oder weniger zu wünschen übrig; wir können soweit gehen, zu sagen, daß der Grad der Aufmerksamkeit die Fähigkeit erzogen zu werden bestimmt; gelingt es, die Aufmerksamkeit zu erregen und in der Weise das Kind zum Aufmerken zu zwingen, dann ist viel erreicht.

Zum Schluß soll noch aufmerksam gemacht werden auf die große Leichtgläubigkeit des zurückgebliebenen Kindes, welche aus den schon besprochenen Eigenschaften hervorgeht.

Wir finden also bei dem zurückgebliebenen Kinde:

1. ein einfaches, aber heftiges Gefühlsleben, dessen einzelne Gefühle kurz dauern und schlecht erinnert werden;

2. Sorglosigkeit mit übertriebener Darstellung von eigenem Können und Kennen; fröhliche Stimmung;

3. Verminderung des allgemeinen Interesses und die davon abhängige Aufmerksamkeit für komplizierte Geistesübungen;

4. große Leichtgläubigkeit.

Sich selbst überlassen, ist das zurückgebliebene Kind ein Schiff ohne Steuer, gerät leicht auf Anhetzen anderer zu Missetaten. Es ist also im Interesse des Kindes selbst sowie in dem der Gesellschaft, geboten, daß letztere die Erziehung des zurückgebliebenen Kindes auf sich nimmt. Es ist selbstredend, daß hier für jedes Kind im besonderen eine Erziehung nötig sei, die folgenden Tatsachen Rechnung trägt:

I. Vor allem soll man versuchen, die Aufmerksamkeit zu erregen.

II. Man soll das zurückgebliebene Kind lehren, was das normale Kind von selbst weiß.

III. Man lehre das Kind nur das, was es in seinem späteren Leben entschieden nötig hat.

Der Unterricht fängt mit einfachen Sachen an: nämlich das gute Beobachten der Gegenstände in der Umgebung, so daß konkrete Vorstellungen entstehen, welche auf allgemein konkrete Darstellungen zurückgeführt werden können.

Sehr wichtig ist der Unterricht in den Bewegungen und in der Handarbeit, denn der zurückgebliebene Mensch soll bestimmte Beschäftigung haben, wofür er sich interessiert.

Wenn man zur Strafe übergeht, dann soll man gleich im Anschluß an die Missetat strafen, sonst wird der Zusammenhang nicht verstanden und ist die Strafe zwecklos.

Unter günstigen Umständen kann ab und zu die Erziehung zu Hause geschehen, wenn das Kind eine Schule für Zurückgebliebene besucht; meistens wird man ein Internat für zurückgebliebene Kinder vorziehen. Dr. med. J. M. C. Mouton-Haag.

Markuse, Julian, Dr. med., **Körperpflege durch Wasser, Luft und Sport.** Verlag von J. J. Weber, Leipzig. 222 Seiten. 4°. Preis ℳ 6.—.

Der aktuelle Stoff wird großzügig behandelt. Nach einer Einleitung über die Frage: »Was ist Gesundheit?« schildert der Verfasser in dem Abschnitt: »Im Pulsschlag des Lebens« zuerst die physiologische Bedeutung des Stoffwechsels, des Blutes und der Haut, um dann auf die hohe Bedeutung eines widerstandsfähigen Körpers im Alltagsgetriebe des Lebens hinzuweisen. Die bilderreiche Sprache, welche der Gebildete und mit der Materie Vertraute mit Genuß lesen wird, trägt jedoch nicht immer zum leichteren Verständnis bei. Wenn M. z. B. von der physiologischen Funktion der roten Blutkörperchen schreibt (S. 5): »Die letzteren treiben eine schändliche

Bigamie, bald verbinden sie sich mit der Höllenbraut, der unter Schwefelgestank entweichenden Kohlensäure, bald wieder mit der Himmelskönigin, dem äthergleichen Sauerstoff, und kaum daß sie das Brautbett mit jener geteilt, eilen sie flüchtig von dannen, um mit diesem sich zu vereinen«, so mag das für manchen Geschmack doch etwas zu viel sein. Bei den drei Hauptabschnitten: »Der Mensch und das Wasser«, »Der Mensch und die Luft« und »Der Mensch und der Sport« bringt es die Materie mit sich, daß ein so enormer Bilderreichtum nicht mehr geboten wird. Im einzelnen wird das Wasser gewürdigt als Reinigungs-, Abhärtungs- und Heilmittel, wobei vorzügliche Abbildungen die kurzen Erklärungen über die verschiedenen Arten der Wasserapplikation gut ergänzen.

Die Bedeutung und Art der Luft- und Sonnenbäder wird im zweiten Hauptschnitt behandelt, der dem Stande unserer exakten Kenntnisse nach mit Recht der kürzeste ist.

In der letzten Abteilung werden den Förderer der Gesundheitspflege in den Schulen zunächst das »Allgemeine über den Sport« und dann besonders folgende Kapitel interessieren: »Die Gymnastik in Schule und Haus«; »Körperliche Erziehung der männlichen Jugend«; »Wie soll der Unterricht in der Schule gestaltet werden«; »Landerziehungsheime«; »Körperliche Erziehung der Mädchen in Schule und Haus«; »Mädchenunterricht in der Schule«. Markuse bekennt sich dort als Anhänger des Müllerschen Systems, vor dessen kritikloser Übertreibung er allerdings warnt, ferner als Freund des schwedischen Turnens und der Verlegung des Unterrichts in Gottes freie Natur. In wenigen dieser Kapitel ist vielleicht etwas zu viel auf Einzelheiten eingegangen, wie z. B. beim Mädchenturen, wodurch die großen allgemeinen Gesichtspunkte etwas an Schärfe verlieren.

Schließlich werden die verschiedenen Arten des Sports einer kurzen Schilderung und Besprechung vom Standpunkte des Arztes aus unterzogen.

Jeder, der sich der Lektüre dieses Buches unterzieht, wird es mit Befriedigung aus der Hand legen. Neben der vorzüglichen Ausstattung, welche der Verlag dem Werke gab, tragen die vielen Abbildungen dazu bei, das Verständnis zu fördern und die Beschäftigung mit diesem Buche zu einem sehr befriedigenden zu gestalten.

Dr. Stephani.

Pleier, Franz, Bürgerschuldirektor, **Die Tageslichtmessung in den Schulen.** Sonderabdruck aus der Zeitschrift des Österr. Ingenieur- und Architektenvereins, 1908, Nr. 2. Selbstverlag des Verfassers. 8°. 12 Seiten.

Die Arbeit gibt die genaue geometrische Begründung des im vorstehenden Originalartikel beschriebenen Lichtmeßapparates.

Dr. Stephani.

# Der Schularzt.

VII. Jahrgang. 1909. Nr. 1.

## Originalabhandlungen.

### Beitrag zu einer erleichterten Sehprüfung der Schulrekruten.

Von

Dr. MORITZ FÜRST, Schularzt in Hamburg.

Mit zwei Abbildungen im Text.

Daß die Bestimmung der Sehschärfe bei den Lernanfängern stets vielen Schwierigkeiten begegnet, ist nicht unbekannt. Die Aufmerksamkeit dieser Kinder zu konzentrieren, ist keine leichte Aufgabe; ihr Können auf dem Gebiete des Lesens ist ein sehr begrenztes, zumal wenn die Untersuchung in die ersten Monate des Schuljahres fällt.

Diese Schwierigkeiten zu vermindern, haben sich bereits manche Fachleute bemüht. Ich erinnere an die Sehprüfung mit den bekannten Hakentafeln nach COHN, wobei die Kinder mit entsprechenden Papphaken oder auch mit den Fingern die Stellung der gezeigten Figuren an der Tafel bezeichnen sollen. Auch die Sehprobentafel von ERNST HEIMANN in Berlin, auf der die Richtung einer Hand mit ausgestrecktem Zeigefinger angegeben werden soll, wird in Anwendung gezogen; doch wird diese Art der Sehprüfung von anderen Untersuchern als nicht einwandfrei bezeichnet. Weiter sind auch Bildertafeln für die Augenuntersuchung der Schulrekruten angegeben worden.

Ich selbst kann nur von meinen Erfahrungen mit den COHNschen Hakentafeln berichten, die mir nur dann als ausreichend erscheinen, wenn die Lehrer oder Lehrerinnen bereits vor der ärztlichen Untersuchung entsprechende Vorübungen angestellt haben.

Aber auch in diesem Fall, der eigentlich im Interesse des ungestörten Schulbetriebes zu vermeiden ist, erscheint mir der Hergang bei dieser Untersuchung nicht ruhig genug. Außerdem erforderte diese Art der Prüfung mehr Zeit, als mir wünschenswert ist.

Deshalb habe ich darüber nachgedacht, ob man nicht müheloser und schneller, dabei aber doch mit derselben Sicherheit die Sehschärfe des Schulrekruten feststellen könnte. In der Erwartung, daß die Schüler die Buchstaben, die sie bereits zu schreiben gelernt haben, auch an der Tafel eher erkennen könnten, als andere, die sie noch nicht durch Übung so fest im Zentralorgan festgelegt haben, kam ich darauf, die i, a, e, o, u in Linien genau nach dem Maße der Snellenschen auf die Wandtafeln zu schreiben oder noch besser von den Lehrpersonen schreiben zu lassen. Gerade auf den letzteren Modus lege ich einen großen Wert, da ich bemerkt habe, daß gedruckte einfache Buchstaben auf den Sehtafeln, wenn sie nicht ganz genau denen in der Fibel oder den stellbaren Pappbuchstaben, die in der Schule verwendet werden, entsprachen, meinen Prüflingen besondere Schwierigkeiten boten. Die individuellen Schriftzüge der Lehrer oder Lehrerinnen, die die Schüler nachzuahmen gelernt haben, erleichtern nach meiner Erfahrung die Erkennung bedeutend.

Wenn also in die auf der Wandtafel gezeichneten Linien nach den Maßen der Snellenschen Tafeln die einfachen Vokale von den Lehrpersonen eingezeichnet waren, so konnte ich beoabachten, daß diese Sehproben von den Schulkindern müheloser gelesen wurden als die daneben aufgehängten gedruckten Snellenschen Buchstaben. Nun ist es zur sorgfältigen Ausführung der Aufzeichnung der Schriftproben notwendig, daß diese schon vor dem Eintreffen des Schularztes fertiggestellt werden. Das hat aber die Schwierigkeit, daß die Wandtafel in den Stunden vor der Untersuchung nicht benutzt werden kann, was eine Störung des Unterrichts bedingt, die wir unter allen Umständen zu vermeiden haben. Außerdem haben die Kinder die Möglichkeit, sich die Sehproben vor dem Eintreffen des Arztes einzuprägen, und auch das muß im Interesse der Untersuchung selbst ausgeschaltet werden.

Ich habe mir deshalb eine Tafel herstellen lassen, die im wesentlichen wie die Snellensche eingerichtet ist, nur mit dem Unterschied, daß auf ihr weiße Schriftzeichen auf dunklem Untergrund, — und zwar stets frisch zu jeder Untersuchung, — eingezeichnet werden können.

Meine Tafel besteht aus Pappe, die an beiden Seiten mit Schieferpapier überzogen ist. Auf diesem Schieferpapier kann mit weichem Griffel oder gespitzter Kreide geschrieben und das Geschriebene jederzeit mit einem feuchten Schwamm oder Tuch

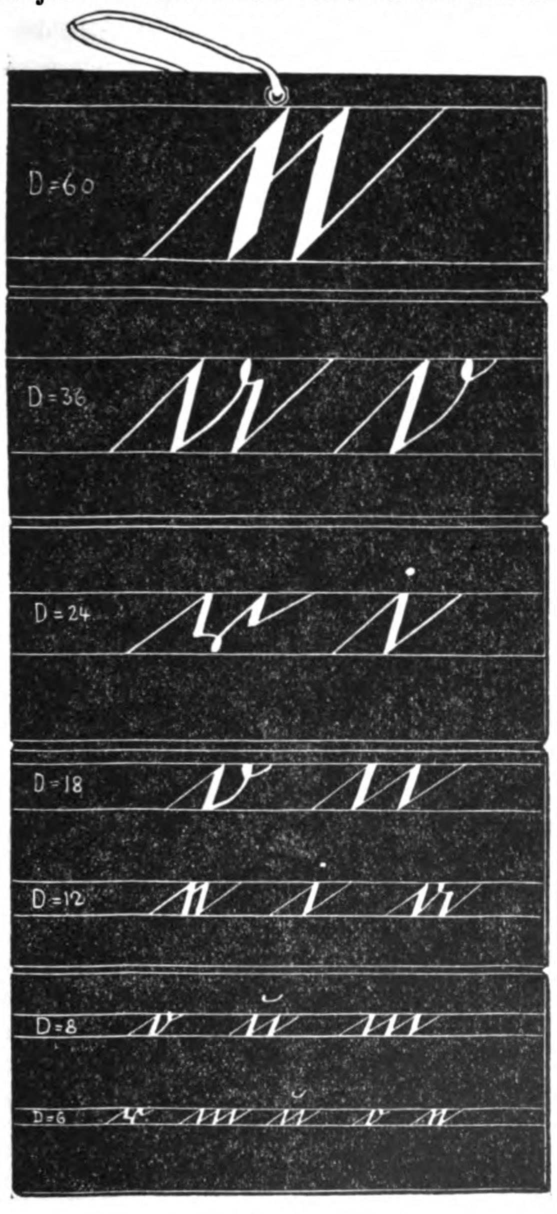



Fig. 1.

ausgewischt werden. Die Tafel ist mit roten Linien entsprechend den fein punktierten Quadraten der SNELLENschen Tafeln und den zugehörigen Bezeichnungen: D = 60, D = 36, D = 24, D = 18, D = 12, D = 8 und D = 6 versehen. In die vorgezeichneten Linien werden von den Lehrern oder Lehrerinnen in der genauen Höhe, Breite und Stärke die Schriftzeichen hineingeschrieben, von denen anzunehmen ist, daß die kleinen Menschen sie bereits sich endgültig eingeprägt haben.

Das Schreiben der Buchstaben erfolgt am besten mit einem weichen Griffel, nachgezogen werden die Buchstaben mit angespitzter Kreide. Sobald man bemerkt, daß die Kinder sich die Reihenfolge der Schriftzoichen so gut gemerkt haben, daß sie sie auswendig wissen, wird mit Leichtigkeit die entsprechende Veränderung der Reihenfolge vorgenommen.

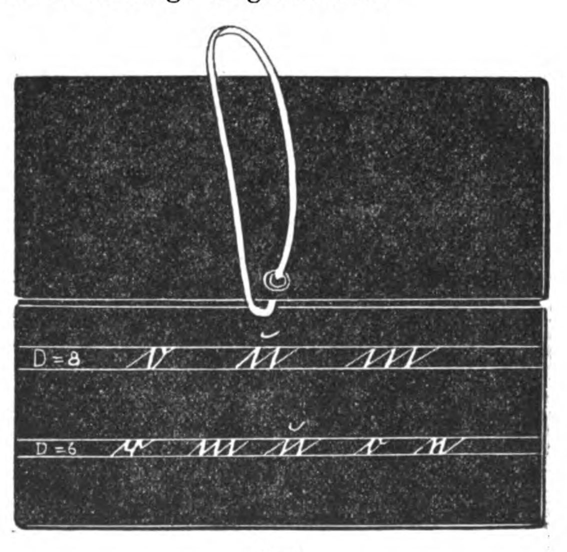



Fig. 2.

Die Erfahrungen, die ich auf der untersten Schulstufe bei den Untersuchungen mit der oben gekennzeichneten Sehprüfungstafel gemacht habe, sind durchaus gute, denn ich bin durch diese in die Lage versetzt, bei der Bestimmung der Sehschärfe in den letzten Klassen denselben ruhigen Betrieb wie in den anderen Klassen einhalten zu können. Außerdem erspare ich durch die Benutzung obiger Tafel im Vergleich mit den früher in Anwendung gezogenen Methoden bei einer Klasse von 50 Kindern 10 bis 15 Minuten an Zeit.

Vielleicht finden sich andere Schulärzte, die Versuche mit meiner Tafel anstellen wollen. Für die Mitteilung ihrer Ergebnisse würde ich natürlich sehr viel Interesse haben. Die beigegebene Abbildung wird die Anfertigung einer Sehprobentafel nach meinen Angaben wesentlich erleichtern.

---

# Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

## Gesamtbericht über die Tätigkeit des Schularztes in Ulm im Schuljahr 1907/08.

Erstattet von Schularzt Dr. K. Sing.

Zu Eingang des sehr umfangreichen und mit vielen Tabellen versehenen Berichtes wirft Verfasser einen Rückblick auf seine bisherige schulärztliche Tätigkeit, diese nach den verschiedensten Richtungen hin beleuchtend. Die seit dem Bestehen der Einrichtung gesammelten Erfahrungen haben gezeigt, daß die Institution des Schularztes sich die volle Gunst der Eltern und Lehrerschaft erworben hat. Weniger Wohlwollen dagegen bringen nach Sings Überzeugung die praktischen Ärzte und namentlich die Hausärzte der Einrichtung entgegen. Um so mehr sollte nach unserer Überzeugung der Schularzt bestrebt sein, alle Momente, die zu einer Kollision mit den praktischen Ärzten führen können, auszuschalten; und dazu gehört in erster Linie, daß der Schularzt im Hauptamte sich jeglicher Behandlung der Schulkinder enthält. Dieser sonst allgemein geltende Grundsatz ist in Ulm insofern durchbrochen, als der Schularzt mit gemeinderatlicher Genehmigung notorisch arme Kinder jederzeit, andere nur in dringenden Fällen behandeln darf. — Weiterhin spricht sich Sing über das System im Schularztwesen aus. Er tritt für den Schularzt im Hauptamte ein, der nicht ausschließlich der Schule angegliedert sein soll, sondern durch eine gleichzeitige Charakterisierung als Stadtarzt die nötige Selbständigkeit und Bewegungsfreiheit zu seinem ärztlichen Vorgehen erhalte.

Über die eigentliche Tätigkeit des Schularztes orientieren zahlreiche Tabellen, zu denen nähere Ausführungen gegeben werden. In der Zeit vom 2. November 1906 bis 15. Januar 1908 wurden die Schulkinder sämtlicher Volks- und Mittelschulen eingehend untersucht, wiederholt gewogen und gemessen; die im Schuljahr 1906/07 bereits untersuchten Klassen wurden im Schuljahr 1907/08 einer Nachschau unterzogen. Im ganzen wurden 4872 Kinder untersucht und die Resultate für jede einzelne Klasse in einer Tabelle niedergelegt. Aus dem Gesamtresultate können wir entnehmen, daß die Schüler-

zahl der einzelnen Jahrgänge von unten nach oben hin ständig abnimmt. SING führt diese Tatsache zurück einmal auf die Zunahme der Geburtenziffer, dann aber auch auf die Dezimierung der Schulkinder durch die ansteckenden Kinderkrankheiten und die Schädigung, die der Schulbesuch vielen körperlich schwachen Kindern bringen wird.

Die Körperkonstitution war bei 67,7 % gut, bei 29,5 % mittel, bei 0,5 % schlecht. Mit diesen Zahlen stimmt gut überein die Anzahl der an die Eltern verschickten Mitteilungen, die bei 30,4 % der Kinder notwendig waren. Unter den Anomalien, derentwegen Mitteilungen an die Eltern notwendig waren, steht bezüglich der Häufigkeit an erster Stelle Kopfungeziefer bezw. Nissen, womit 601 Kinder gleich 13 % behaftet waren. Die Bemühungen des Schularztes um Besserung der Läusekalamität werden wirksam untersützt durch die ihm in die Hand gegebene Möglichkeit, Kinder, die innerhalb einer bestimmten Frist nicht gereinigt sind, zur zwangsweisen Reinigung ins städtische Spital überführen lassen zu können. 7,6 % aller Kinder litten an pathologischen Veränderungen der Wirbelsäule; 6,4 % litten an schweren, 8,6 % an leichten Refraktionsanomalien. Bemerkenswert ist die weit über den Durchschnitt gehende Zahl der Refraktionsstörungen in den Schulen mit ungünstigen Beleuchtungsverhältnissen. Eine Zunahme der Störungen von den unteren zu den oberen Klassen wurde nicht konstatiert. Wegen Mandelvergrößerung und adenoiden Wucherungen waren in 6,5 %, wegen Schielens in 0,9 %, wegen hochgradiger Phimose in 1,3 %, wegen Lungenleiden in 0,2 %, wegen Binde- und Lidhautentzündung in 0,8 %, wegen Hernien in 0,4 %, wegen Hautausschlägen in 0,9 %, wegen Herzfehler in 0,2 %, wegen Ohrleiden in 0,3 %, wegen Stottern in 0,2 % Mitteilungen an die Eltern nötig, je drei wegen Enuresis nocturna, Epilepsie und Struma, wegen sonstiger Erkrankungen in 0,1 %. Über den Erfolg der Mitteilungen konnte die Nachuntersuchung der im Schuljahr 1906/07 zuerst untersuchten Klassen Aufschluß geben. Darnach waren im ganzen 59,4 % der Mitteilungen erledigt. Anweisungen an die Schule wurden in 339 Fällen gegeben, sie bezogen sich auf Anweisung besonderer Sitzplätze, Befreiung vom Turnen, Überführung in Stotterkurse usw. und wurden in der überwiegenden Anzahl der Fälle befolgt. — In der schulärztlichen Sprechstunde wurden im Jahre 1907 996 Schulkinder beraten bezw. behandelt. — In dem Kampf gegen die Infektionskrankheiten ist SING insofern einen bedeutenden Schritt vorwärts gekommen, als auf seinen Antrag Anmeldepflicht für ansteckende Kinderkrankheiten eingeführt wurde. Seinen Bemühungen ist es weiterhin gelungen, Mittel zu einer vierwöchigen Solbadekur für etwa 20 Kinder aufzubringen.

Die Erhebungen über den Alkoholgenuß der Schulkinder bestätigen auch hier die betrübende Tatsache von dem hohen Prozentsatz der vorübergehend oder regelmäßig alkoholische Getränke genießenden Schüler. Einen großen Wert können übrigens solche Zusammenstellungen nicht haben, weil sie lediglich auf Angaben der Kinder aufgebaut sind, Täuschungen, absichtliche und unabsichtliche,

sich also nicht vermeiden lassen. — Die Tabellen über die Schlafdauer der Kinder zeigen, daß diesen in der Regel eine ausreichende Schlafzeit gewährt wird. Ebenso ist die Verpflegung der Ulmer Schulkinder im großen und ganzen zufriedenstellend. Immerhin tritt der Schularzt doch warm für Einrichtung des Milchfrühstücks und Ausdehnung der Suppenanstaltsverpflegung ein.

Bezüglich des Wertes der Körpergewichtsbestimmungen kann man Sing nur beistimmen, wenn er diesen solange einen sehr problematischen nennt, als die Wägungen nicht in nudibus vorgenommen werden.

Als Anhang ist dem Jahresberichte eine Schilderung der hygienischen Einrichtungen zweier in den letzten Jahren neu erbauten Schulhäuser beigegeben. Dr. Treiber-Mannheim.

---

# Dienstordnungen für Schulärzte.

## Dienstordnung für den Schularzt der Stadt Mannheim.

§ 1. Der Schularzt hat die Aufgabe, die Organe der örtlichen Schulverwaltung, Schulkommission, Rektorat und Oberlehrer in der Beaufsichtigung der städtischen Volksschulen, einschließlich der mit der Volksschule verbundenen Fortbildungsschule, in hygienischer Beziehung zu unterstützen. Seine Tätigkeit erstreckt sich auf die Hygiene der Schulgebäude, der Schulkinder und des Schulunterrichts.

§ 2. 1. Der Schularzt wird vom Stadtrate aus der Zahl der zur Ausübung der ärztlichen Praxis im Deutschen Reich zugelassenen approbierten Ärzte gewählt. Seine Anstellungs- und Besoldungsverhältnisse werden durch den mit ihm abzuschließenden Dienstvertrag und soweit letzterer nichts Abweichendes festgesetzt hat, durch die Dienst- und Gehaltsordnung für die Beamten der Stadt Mannheim geregelt. Die Ausübung der Privatpraxis ist ihm untersagt.

2. Von der Bestellung des Schularztes ist jeweils dem Gr. Oberschulrat Mitteilung zu machen.

§ 3. Der Schularzt hat die einzelnen Abteilungen der Volksschule in Mannheim monatlich mindestens einmal — mit Ausnahme der Schulferien —, erforderlichenfalls, auf Antrag des Rektorats oder des zuständigen Oberlehrers, einzelne Klassen und Räume auch häufiger zu besuchen und hat dabei auf die richtige Handhabung aller für die Gesundheit der Kinder und der Lehrer getroffenen Einrichtungen zu achten, vor allem auf die Erwärmung, Lüftung, Beleuchtung und Reinigung der Räume, auf Schulbänke, Aborte, Turnsäle, Spielhöfe und Schulbäder.

2. Soll der Besuch eines Unterrichtsraumes während des Unterrichts erfolgen, so ist der Oberlehrer vorher davon zu benachrichtigen; letzterer darf den Zutritt nur aus besonderen Gründen verweigern.

3. Bei den regelmäßigen monatlichen Besuchen hat der Schularzt mit dem Oberlehrer über die in der Schule herrschenden allgemeinen Gesundheitsverhältnisse Rücksprache zu nehmen und hat dessen Beschwerden und Wünsche sowie die seitens der Lehrer und des Dienerpersonals mündlich oder durch Eintrag in die schulärztliche Untersuchungsliste vorgebrachten Wünsche entgegenzunehmen. Der Schularzt wird mit dem Klassenlehrer die hygienischen Verhältnisse der Klasse und Schüler besprechen. Auf etwa wahrgenommene bemerkenswerte Mängel hat er die Lehrer bezw. das Dienerpersonal sofort durch den Oberlehrer aufmerksam machen zu lassen.

4. Seine Anträge und Beschwerden hat der Schularzt an die zur Erledigung derselben zuständigen Amtsstellen zu richten.

§ 4. Über alle bei den Besichtigungen vorgetragenen Wünsche und Beschwerden sowie über die gemachten Beobachtungen ist ein kurzer Vermerk in die schulärztliche Untersuchungsliste zu machen. Die schulärztlichen Untersuchungslisten sind auf Verlangen der Schulkommission zur Einsicht vorzulegen.

§ 5. 1. Der Schularzt hat vor den alljährlich zum Zwecke der Aufstellung des Voranschlages für die Unterhaltungsarbeiten stattfindenden Besichtigungen der Schulhäuser durch die stadträtlichen Respizienten, die Beamten des Hochbauamtes und die Oberlehrer seine etwaigen Anträge auf bauliche Änderungen und Herstellungen zu verlautbaren — Antragstellung beim Oberlehrer bezw. bei der zuständigen, städtischen Behörde — und nötigenfalls den Besichtigungen beizuwohnen. Er ist deshalb durch das Hochbauamt rechtzeitig vom Tage und der Stunde der Besichtigung zu benachrichtigen.

2. Das Erscheinen des Schularztes bei der Besichtigung ist erforderlich, wenn er Anträge auf bauliche Herstellungen gestellt hat. Anderenfalls genügt eine Fehlanzeige.

3. Ebenso ist der Schularzt zu der alljährlich vorzunehmenden Kontrolle der Turnhallen und Turngeräte einzuladen.

§ 6. Der Schularzt hat als hygienischer Berater bei Schulhausneubauten mitzuwirken. Er hat sich über die Wahl des Bauplatzes, über die Pläne und insbesondere auch über die beabsichtigten Heizungs- und Lüftungseinrichtungen, die projektierte Bestuhlung und die künstliche Beleuchtung gutachtlich zu äußern.

§ 7. 1. Eine Hauptaufgabe des Schularztes bildet die individuelle Hygiene der die Volksschule besuchenden Kinder, soweit es sich darum handelt, körperliche Mängel an einzelnen Kindern festzustellen und etwaigen schädlichen Folgen des Schulbesuchs vorzubeugen. Besonderes Augenmerk ist auf die Vorbeugungsmaßregeln gegen Verbreitung aller ansteckenden Krankheiten zu richten.

2. Die ärztliche Behandlung der Schulkinder, der Lehrer oder der Schuldiener und ihrer Familien steht ihm, abgesehen von Notfällen nicht zu. Erscheint eine ärztliche Behandlung der Schüler notwendig, so sind die Eltern durch die Organe der Schule hiervon zu benachrichtigen.

§ 8. 1. Der Schularzt ist innerhalb der durch das Gesetz ge-

zogenen Grenzen befugt und verpflichtet, den körperlichen Zustand der die Volksschule besuchenden Kinder zu untersuchen, wobei er vor allem auf die neuaufgenommenen und auf die ihm von der Schulleitung zur Untersuchung zugewiesenen Kinder sein Augenmerk zu richten hat.

2. Insbesondere liegt dem Schularzte die Untersuchung bezw. Begutachtung ab:

a) wenn bei angeblich schwächlichen oder in ihrer Entwicklung zurückgebliebenen Kindern der Stadtschulrat über einen Antrag auf Nachsichtserteilung hinsichtlich des Anfangstermins der Schulpflicht zu entscheiden hat. (E. U. G. § 2 Abs. 2, L. V. O. vom 26. Juli 1892 § 1, V. O. vom 27. Februar 1894 § 13 und § 8 Abs. 1 der Dienstweisung für den Stadtschulrat in Mannheim vom 2. Dezember 1895);

b) wenn der Stadtschulrat darüber zu entscheiden hat, ob ein Schüler wegen Krankheit oder Gebrechlichkeit vom Turnen oder einzelnen technischen Unterrichtsfächern vorübergehend oder dauernd befreit werden soll (§ 2 Abs. 4 M. V. O. vom 19. Juli 1896 und § 9 der Dienstweisung für den Stadtschulrat vom 2. Dezember 1895);

c) wenn die Ortsschulbehörde darüber zu entscheiden hat, ob ein Kind wegen körperlicher oder geistiger Gebrechen nicht mit Erfolg am Unterricht teilnehmen kann (E. U. G. § 3 Abs. 1, L. V. O. vom 26. Juni 1892 § 1, V. O. vom 27. Februar 1894 § 14);

d) wenn über die Zuweisung von Kindern in Hilfsklassen Entscheidung getroffen werden soll;

e) wenn Bedenken hinsichtlich des Wiedereintritts eines Kindes bestehen, das an einer ansteckenden Krankheit gelitten hat oder in dessen Hausstand eine solche Erkrankung vorgekommen ist (Bekanntmachung des Oberschulrats vom 14. Dezember 1894, Ziffer 3) oder wenn bezüglich eines die Schule besuchenden Kindes Verdacht einer ansteckenden Krankheit vorhanden ist. Unter den Begriff einer ansteckenden Krankheit fällt auch das Behaftetsein mit Ungeziefer;

f) wenn es sich um die auf Antrag des Rektorats vorzunehmende Begutachtung wegen stattgefundener Züchtigungen von Schülern handelt;

g) wenn bei Unbeibringlichkeit des Impfscheins die erfolgreiche Erstimpfung nachgewiesen werden soll;

h) wenn bei eventuellen Anträgen von Eltern über die Einweisung kränklicher oder gebrechlicher Kinder in ein dem Elternhaus näher gelegenes Schulhaus Entscheidung zu treffen ist;

i) wenn bei Verfehlungen eines Schülers festgestellt werden soll, ob eine krankhafte Veranlagung des Kindes in Betracht kommt;

k) wenn ein Schüler in Zwangserziehung untergebracht werden soll.

3. Untersuchungen an Schulkindern zu rein wissenschaftlichen Zwecken bedürfen der Zustimmung des Gr. Oberschulrats.

§ 9. 1. Die Untersuchungen der Schulkinder haben in dem zu diesem Zweck dem Schularzt zur Verfügung gestellten Lokal des Schulhauses stattzufinden. Bei den Untersuchungen hat, wenn es sich um Mädchen handelt, eine Lehrerin nach Anordnung des Oberlehrers oder sonst eine von dem Rektorat zu diesem Zwecke bestimmte Frau zugegen zu sein.

2. Die ärztliche Untersuchung ist mit größter Rücksichtnahme auf das Zartgefühl der Kinder vorzunehmen.

3. Die Vornahme einer ärztlichen Untersuchung ist den Kindern spätestens einen Tag vorher mitzuteilen.

§ 10. Ein besonderes Augenmerk hat der Schularzt auf die Schüler und Schülerinnen der Hilfsklassen sowie der übrigen Sonderklassen und auf die der dauernden Überwachung bedürftigen Kinder zu richten.

§ 11. 1. Der Schularzt hat an jedem Wochentage zu einer bestimmten Zeit in seinem Amtszimmer Sprechstunde abzuhalten. Außerdem hat er bei den regelmäßig mindestens einmal monatlich stattfindenden Besuchen der einzelnen Schulhäuser in diesen während der Unterrichtszeit Sprechstunden abzuhalten.

2. In diesen Sprechstunden sind dem Schularzt die besonderer Beobachtung bedürftigen Kinder jeweils vorzustellen.

3. Die Untersuchung von Schülern im Amtszimmer des Schularztes hat sich auf solche Fälle zu beschränken, in welchen die Untersuchung gelegentlich der Sprechstunde im Schulhause nicht ausführbar ist. Zu der Untersuchung sind auch die Eltern einzuladen.

§ 12. Dem Schularzt ist es untersagt, für die von ihm vorgenommenen Untersuchungen ein Honorar zu fordern oder entgegenzunehmen.

§ 13. Nach Schluß eines jeden Schuljahres hat der Schularzt der Schulkommission einen ausführlichen schriftlichen Bericht über seine Tätigkeit und seine Erfahrungen zu erstatten.

Der Tätigkeitsbericht des Schularztes gelangt alljährlich mit dem Jahresbericht der Volksschulen zur Veröffentlichung; er ist vor der Drucklegung dem Rektorat zur Kenntnisnahme mitzuteilen.

§ 14. 1. Auf Verlangen des Stadtrates oder der Schulkommission hat der Schularzt in Angelegenheiten der Volksschule gutachtliche Äußerungen zu erstatten sowie auf Ersuchen des Rektorates in den Konferenzen der Lehrer belehrende Vorträge aus dem Gebiet der Schulhygiene zu halten.

2. Der Schularzt kann seitens der Schulleitung zur Beratung über die hygienische Ausgestaltung des inneren Schulbetriebes, zur Prüfung der Lehrmittel usw. angegangen werden.

§ 15. 1. Der Schularzt hat über die amtlichen Vorkommnisse und über die vorgenommenen Untersuchungen ein Tagebuch zu führen. Die eingehenden amtlichen Schriftstücke sowie die Konzepte

der ausgehenden Schriftstücke sind in den geordneten Akten aufzubewahren.

2. Zur Besorgung der mit seiner Dienstführung verbundenen Schreibgeschäfte wird dem Schularzt vom Stadtrat das erforderliche Kanzleipersonal zur Verfügung gestellt.

3. Die zur Ausführung dieser Dienstordnung erforderlichen Einzelvorschriften, Formulare usw. werden von der Schulkommission erlassen. Sie sind dem Gr. Oberschulrat zur Kenntnisnahme und zur eventuellen Erklärung seines Einverständnisses mitzuteilen.

---

## Kleinere Mitteilungen.

### Der Stand der Schularztfrage in Österreich.

Die Österreichische Gesellschaft für Kinderforschung in Wien veranstaltete im Januar 1908 unter dem Vorsitz von Hofrat Prof. Dr. Th. Escherich, dem bekannten Wiener Kinderkliniker, eine Enquete über das Schularztwesen in dem uns benachbarten Bundesstaate. Die Verhandlungen sind vor kurzem bei Moritz Perles in Wien erschienen. Eine Reihe wertvoller Vorträge beweisen, wie man auch dort im Begriffe ist, den schulärztlichen Dienst zu organisieren. Die Werbetätigkeit und Propaganda für die Notwendigkeit ärztlicher Fürsorge in der Schule wird man kaum in bessere Hände legen können, als es dort geschah.

Dr. Robert Dehne eröffnete die Reihe der Vorträge mit Ausführungen »über die Organisation des schulärztlichen Dienstes zu Berndorf in Niederösterreich im Herbste 1907«. Durch die Munifizenz des Großindustriellen Arthur Krupp konnte D., ein Assistent Escherichs in Wien, alle Berndorfer Schulen untersuchen. Bei der Zusammenfassung seiner Untersuchungsergebnisse werden der Reihe nach besprochen die Schultauglichkeit, die Überwachung, die sozialen Verhältnisse, der Pflegezustand. Die Konstitution und der Ernährungszustand sind bei den Ergebnissen getrennt. Der Prozentsatz der sehr gut ernährten Kinder ist geringer als der mit sehr guter Konstitution; ebenso ist die Zahl der schwächlichen Kinder um ca. 10% größer als die der schlecht genährten. Die Vergleiche der gewonnenen Gewichts- und Größenzahlen ergeben die wohl bekannte, allgemein aber immer noch zu wenig gewürdigte Tatsache, daß die Normalwerte, wie sie z. B. Camerer aufgestellt hat, für dortige Verhältnisse nicht stimmten. Von einzelnen Krankheiten und Gebrechen erfahren Rachitis und Ernährung im Säuglingsalter, Zähne und Zahnpflege, Rückgratsverkrümmungen, Anämie, Tuberkulose und Skrofulose, Erkrankungen des Herzens, Vergrößerung der Schilddrüse, Brüche und andere Erkrankungen (Magenschmerzen, Ob-

stipation usw.), Untersuchung der Augen und Ohren, von Nase, Mund, Rachen und Sprache, von Hautkrankheiten, die Abnormitäten des Nervensystems und der geistigen Entwicklung eine besondere Besprechung. Dr. DEHNE faßte seine Vorschläge zur dauernden Organisation des schulärztlichen Dienstes in Berndorf nach den gemachten Erfahrungen in 16 Punkte zusammen, welche sich auch im »*Schularzt*« (Nr. 3, 1908, S. 67) abgedruckt finden.

Hofrat Prof. Dr. TH. ESCHERICH verbreitete sich über »die Bedeutung des Schularztes in der Prophylaxe der Infektionskrankheiten«. Ein deutlicher Einfluß auf die Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schule läßt sich eigentlich nur bei den Masern, den Röteln, eventuell noch bei den Varizellen nachweisen. ESCHERICH schlägt vor, den Lehrer durch besondere Belehrung in den Stand zu setzen, die Anfangssymptome der Infektionskrankheiten zu erkennen und durch den herbeigerufenen Schularzt die Diagnose bestätigen zu lassen. Der Schularzt hätte dann die Pflicht, die im besonderen Fall nötig erscheinenden Maßnahmen anzuordnen. Wertvoller werde sich die Tätigkeit des Schülerarztes gegenüber den chronischen Infektionskrankheiten, insbesondere der Tuberkulose, gestalten, weil durch ihn rechtzeitig und früh genug eine genügende Behandlung angeregt werden kann. Als das wichtigste und erfolgreichste Gebiet bezeichnet ESCHERICH, wohl in Übereinstimmung mit den Erfahrungen aller Praktiker auf schulärztlichem Gebiete, die Bekämpfung der parasitären Hauterkrankungen.

Der Vorstand der Ohrenabteilung der allgemeinen Poliklinik in Wien, Dr. ALEXANDER, sprach »über die schulärztliche Untersuchung des Gehörorgans«. Da beim vierten Teil der die Volksschule besuchenden Kinder das Gehörorgan nicht normal gefunden wird und die Ohrerkrankungen der Kinder sich bei geeigneter Behandlung fast ohne Ausnahme prognostisch günstig gestalten, empfiehlt ALEXANDER, jährlich einmal eine Untersuchung durch einen Spezialohrenarzt in den Schulen vornehmen zu lassen. Als Grenze für die zum normalen Unterricht nötige Hörfähigkeit wird 1—2 m Konversationssprache oder $^1/_2$ m Flüstersprache (Residualluft) beiderseits oder auf dem besser hörenden Ohre bezeichnet. Dem Charakter der Enquete entsprechend, mußte sich Dr. A. in den Veröffentlichungen der Österreichischen Gesellschaft für Gesundheitspflege nur knapp fassen; nähere Einzelheiten sind aus der Abhandlung in der nächsten Nummer des »*Schularztes*« nachzusehen.

Dr. WILHELM WALLISCH plädierte in seinem »Referat über Schulzahnärzte« für frühzeitige und eingehende Belehrung über Zahnpflege und die Errichtung von Schulzahnkliniken im Anschluß an Hospitäler.

»Die schulärztlichen Einrichtungen der Stadt Brünn« besprach der Organisator der dortigen schulärztlichen Einrichtungen Dr. JOHANN IGL, Stadtphysikus a. D. Die Lektüre dieses Abschnittes kann auf das angelegentlichste empfohlen werden. — Auf Antrag von Dr. IGL, der schon jahrelang vorher in seiner Tätigkeit die

Schulhygiene aufmerksam beachtet hatte, wurden 1901 in Brünn definitiv angestellte Schulärzte geschaffen, die zugleich Stadtbezirksärzte sind. Igl betont die notwendige Verbindung von Hygienearzt und reinem Schularzt und forderte wegen der Einheitlichkeit des Dienstes und besonders im Hinblick auf eine zweckmäßige Bekämpfung der Infektionskrankheiten die Ausübung der schulärztlichen Tätigkeit durch die Stadtbezirksärzte. Ebenso drastisch wie richtig spricht sich Igl über den Wert von Instruktionen aus. »Die Instruktion von Schulärzten soll eigentlich nichts enthalten, als daß Arzt und Lehrer neben- und miteinander zu gehen haben. Befehle hat keiner dem anderen zu erteilen.«

Privatdozent Dr. Carl Kunn äußerte sich über »die Pflege der Augen der Schulkinder«. Kunn gibt unseren heutigen Anschauungen klaren Ausdruck, indem er die spezifische Schulmyopie durch Naharbeit ablehnt und den definitiven Brechungszustand des Auges ausschließlich als das Resultat des Wechselverhältnisses zwischen Länge und dioptrischer Kraft des Auges während des Wachstums bezeichnet. Die Verhütung liegt in einer frühzeitigen und absolut exakten Vollkorrektion aller nicht normalen Augen.

Dr. R. Ritter v. Aberle, welcher die »orthopädischen Aufgaben des Schularztes« abhandelte, betonte, daß Schule und Elternhaus die Schwächlichkeit, leichte Ermüdbarkeit und die infolge Überbürdung entstehenden Veränderungen der Muskelspannung zu wenig beachteten, forderte eine genaue Einordnung der Schüler in Schulbänke mit hygienisch guten Abmessungen und wies auf den Wert der Muskelübungen bezw. Massage im Hause zur Verhütung der habituellen Skoliose, welche besonders bei Mädchen von so großer Bedeutung ist, in weiteren Ausführungen hin.

Privatdozent Dr. Zappert behandelte den Vorwurf »Schularzt und Nervenkrankheiten«. Er verschließt sich nicht der Tatsache, daß infolge der fehlenden Erfahrung bezw. mangelnden exakten Kenntnisse dem Arzte heute noch für eine berechtigte und wirksame Förderung der Unterrichtshygiene die unerläßlichen Vorbedingungen fehlen. Hysterische und epileptische Kinder, geistige Ermüdungs- und Angstzustände werden meist den Arzt zur Rücksprache mit dem Lehrer veranlassen, um dadurch den nervösen Schülern Vorteile zu verschaffen.

»Über Hilfsschulen für Schwachsinnige« verbreitete sich der Direktor der Erziehungsanstalt in Wien-Grinzing Dr. Theodor Heller. Seine Ausführungen lassen erkennen, wie sehr Österreich im Hilfsschulwesen noch hinter Deutschland zurück ist. Die soziale Bedeutung der Hilfsschulen drängt nach H. den Staat, hier durch ein Gesetz vorzugehen. Die Mitwirkung des Schularztes bei der Einreihung der Hilfsschüler wird für unerläßlich bezeichnet. Die Notwendigkeit der ergänzenden Fürsorgebestrebungen und die guten Erfolge, welche in nicht zu schweren Fällen die heilpädagogischen Erziehungsanstalten erzielen, werden besonders betont.

Eng an dieses Thema schließen sich die Ausführungen von

Dr. ERWIN LAZAR über die »ärztlich-pädagogische Beurteilung geistig abnormer Schulkinder« an. L. berichtet über die Tätigkeit einer »ärztlich-pädagogischen Auskunftsstelle für geistig abnorme Kinder« in Wien, wo im Anschluß an eine systematische ärztliche und pädagogische Untersuchung ein gemeinschaftliches Gutachten ausgearbeitet wird, welches sich über die Unterrichtsmöglichkeit und die Art von Schule ausspricht, der das Kind zugeführt werden soll. Diese Auskunftsstelle ist aufgebaut auf dem Prinzip der gemeinschaftlichen Arbeit von Pädagoge und Arzt.

Das kurze Referat von Prof. Dr. MAXIMILIAN STERNFELD über den »Schularzt an der Lehrlingsschule« soll nur Erwähnung finden.

Sehr wohltuend äußert sich Dr. JOSEF FRIEDJUNG über »die sexuelle Aufklärung in der Schule«, der die Ansicht vertritt, daß die Tätigkeit des Schularztes auf diesem Gebiete in erster Linie in die Elternabende zu verlegen sei und daß nur in den höheren Klassen der Bürger- und Mittelschulen durch den Hygieneunterricht oder auch durch Hinweis auf die Gefahr der sexuellen Infektionen eine ärztliche Belehrung zweckmäßig sei.

Zum Schlusse beleuchtete noch als Jurist Dr. CARL GAUS »die administrativ-rechtliche beziehungsweise sozialpolitische Seite der Schularztfrage«. In Österreich fällt die Gesundheitspolizei in den selbständigen Wirkungskreis der Gemeinde und der Staat hat sich die oberste Leitung der Medizinalangelegenheiten ausdrücklich nur für den allgemeinen Gesundheitszustand, nicht aber speziell für die Schulhygiene vorbehalten. Die besonders interessante Instruktion für den Sanitätsdienst in Wien hat nur wenige Angaben und gibt keinerlei Initiativen oder keinerlei Handhaben für eine wirkliche Schularztinstitution. G. meinte, daß durch ein Rahmengesetz, welches nur die hauptsächlichsten organisatorischen Bestimmungen enthalte und die Detailausführungen den autonomen Körperschaften vorbehalte, für das politisch und sprachlich so verschiedene Österreich am meisten erreicht werde. Die Kostendeckung wäre eine Frage für sich. — Die Ausführungen des Juristen müssen den unbefangenen Lesern allerdings zur Ansicht bringen, daß es mit einer allgemeinen Ordnung der Schularztfrage in Österreich noch gute Wege hat.

Die Mitteilungen aus der Generaldebatte bringen dafür den Beweis. Dort griff — offenbar freudig — der Landessanitäts-Referent Dr. NETOLITZKY die Äußerung ESCHERICHS, daß man Schularzt und Schülerarzt trennen soll, auf und führte aus, daß man die Frage des Schularztes in Österreich schon als gelöst ansehen könne, weil seit 1873 alle Pläne für Schulbauten von dem Amtsarzte begutachtet werden müssen und jeder Amtsarzt bei Gelegenheit einer allgemeinen Gemeindevisitation alle drei Jahre auch zur Inspektion der Schulen verpflichtet sei.

Unser Begriff eines Schularztes ist ein anderer!

Das Verdienst ESCHERICHS, die ganze Schularztfrage einer so eingehenden Behandlung zugeführt zu haben, ist besonders anzu-

erkennen. Aber nach der sonst sehr genußreichen Lektüre des Büchleins ließ die angeführte Bemerkung in der Generaldebatte ein Gefühl voller Befriedigung nicht aufkommen. Die Diskussion zeigte, wie die Trennung von »Schularzt« und »Schülerarzt« auf eine Bahn führt, die keine Förderung verspricht. Der ausgesprochene »Schülerarzt« im Gegensatz zum »Schularzt« wird nur bestehen und Freude an seiner Tätigkeit finden können, wenn ihm die Behandlung übertragen ist; denn auf eine befriedigende Arbeit auf unterrichtshygienischem Gebiete ist noch lange nicht zu rechnen, so wünschenswert dies wäre. ESCHERICH selbst vergißt nicht, zu bemerken, daß man mit der Forderung der Behandlung der Schulkinder die Bewegung zugunsten der Einführung des Schularztes stark verzögern wird.

Die von der Versammlung angenommenen Schlußsätze lauteten:

1. Die ärztliche Fürsorge in der Schule soll sowohl die Prüfung und Kontrolle der hygienischen Einrichtungen in bezug auf Schulhaus, Schulzimmer, Unterrichtsbehelfe u. dgl. wie auch die Feststellung und Überwachung des Gesundheitszustandes der Schulkinder umfassen. Nach beiden Richtungen wird in Österreich den berechtigten Forderungen nicht genügend entsprochen, indem einerseits die von seiten der staatlichen ärztlichen Schulaufsicht entfaltete Tätigkeit eine nicht ausreichende ist, andererseits der mit der Obsorge für die individuelle Hygiene der Schüler betraute Schularzt, richtiger »Schülerarzt«, bisher nur in einigen wenigen Städten — und auch da nur vereinzelt in einer Erfolg versprechenden Weise — zur Einführung gelangte.

2. Dem Schülerarzt obliegen in erster Linie die Prüfung und fortlaufende Kontrolle des Gesundheitszustandes der Schulkinder, ihre Untersuchung auf Schulreife, die Antragstellung auf Zuweisung schwachsinniger Kinder an geeignete Hilfsschulen; er spielt auch bei der Bekämpfung ansteckender Krankheiten in der Schule eine wichtige Rolle. In zweiter Linie kontrolliert der Schülerarzt auch die hygienischen Einrichtungen der Schule und trägt seine Beobachtungen in ein »Hygienebuch« ein. Seine Obliegenheiten und die formale Seite seiner Tätigkeit finden in den verschiedenen mustergültigen Dienstanweisungen der zahlreichen deutschen Städte, die den Schülerarzt eingeführt haben, eine ausreichende Auseinandersetzung.

Die Instruktionen können leicht mit nur geringen Abweichungen den jeweiligen örtlichen Verhältnissen angepaßt werden.

3. Dem Schülerarzt darf nur eine beschränkte Zahl von Schulkindern, durchschnittlich nicht mehr als 500 bis 1000, zur regelmäßigen Kontrolle zugewiesen werden.

4. Die Anstellung und Honorierung des Schülerarztes fallen dem Schulerhalter zu. In kleineren Ortschaften versieht am besten, mit Rücksicht auf sein Verhältnis zu den staatlichen Behörden, der Gemeindearzt die schulärztlichen Agenden; in größeren Gemeinwesen sind zweckmäßig praktische Ärzte als Schülerärzte anzustellen. Nur ausnahmsweise, bloß bei besonders sorgfältig durchgeführter Organisation soll der mit dienstlichen Funktionen überbürdete Amtsarzt mit diesen Obliegenheiten betraut werden.

5. Wenn die lokalen Verhältnisse es zulassen, empfiehlt sich die Untersuchung der Schulkinder durch Spezialärzte, insbesondere hinsichtlich des Sehvermögens und des Gehörsinns. In solchen Fällen versehen für eine Anzahl von Schulen ein Schulaugenarzt und Schulohrenarzt den Dienst.

6. Eine ärztliche Behandlung der Schulkinder durch den Schularzt erfolgt im allgemeinen nicht. Nur in besonderen Fällen mag eine solche durch ihn oder durch berufene Spezialärzte am Platze sein. Doch soll von der Schule aus die Zuweisung kranker Kinder unbemittelter Eltern — namentlich der schweren Fälle — an eine Poliklinik oder ein Ambulatorium ins Auge gefaßt werden, wenn die Eltern die ärztliche Behandlung der Kinder wünschen. In erster Linie kämen hier wieder Augen- und Ohrenerkrankungen, ferner Erkrankungen des Nasenrachenraumes und Wirbelsäuleverkrümmungen in Betracht, da diese Affektionen zum Teile den Lernerfolg der Kinder beeinträchtigen, zum Teile durch den Schulbesuch wenn auch nicht hervorgerufen, so doch beeinflußt werden. Bei konsequenter Einhaltung eines solchen Vorgehens dürfte sich, da die bestehende armenärztliche Organisation hierfür nicht ausreicht, die Gründung eigener Schulkliniken, Schulambulatorien usw. als notwendig erweisen. Zur Behandlung der Wirbelsäuleverkrümmungen der Schüler hat sich orthopädisches Turnen bestens bewährt.

7. Die Errichtung von Hilfsklassen, in größeren Städten von Hilfsschulen für schwachsinnige Kinder. ist zur Ergänzung des normalen Unterrichtes unbedingt erforderlich. Mit Vorteil wird hiermit eine Auskunftsstelle, in der die ambulatorische Untersuchung geistig zurückgebliebener Kinder erfolgt, verbunden.

Unter fachmännischer Leitung abgehaltene Lehrkurse für Stotterer sind zweckmäßig und empfehlenswert.

8. Während die Überwachung des individuellen Gesundheitszustandes der Schulkinder die wichtigste Aufgabe des Schülerarztes bildet, fällt es in den Pflichtenkreis der staatlichen Schulverwaltung, die allgemeinen Grundsätze des Unterrichtsbetriebes, die Art der angewendeten Lernbehelfe, die Anforderungen an die Einrichtung des Schulhauses und Schulzimmers sowie überhaupt alle die gesundheitlichen Interessen der Schulkinder berührenden Anordnungen generell und in einer Weise zu regeln, daß der dem Kinde durch den Schulbesuch drohende Schaden soviel als möglich herabgemindert wird. Hierzu bedarf es einer über alle Instanzen der staatlichen Schulbehörden sich erstreckenden ärztlich-schulhygienischen Organisation, der die Überwachung des gesamten Schulwesens in gesundheitlichen Fragen durch dafür ausgebildete »Schulärzte«, die regelmäßige Kontrolle der Internate und Erziehungsanstalten sowie die administrative, wissenschaftliche und statistische Verarbeitung der von den Schülerärzten einlaufenden Berichte und Anträge zufielen. Dementsprechend wäre im Ministerium für Kultus und Unterricht ein schulärztliches Departement mit einem Arzt an der Spitze ins Leben zu rufen, bei den Landesschulräten wären eigene ärztliche Referenten zu bestellen,

die k. k. Amtsärzte der Bezirkshauptmannschaften müßten Sitz und Stimme im Bezirksschulrate erhalten und in Vervollständigung dieser staatlich-ärztlichen Organisation müßte der Schülerarzt beziehungsweise der Gemeindearzt Mitglied des Ortsschulrates werden, wodurch der Instanzenzug für die Beratung und Erledigung schulhygienischer Angelegenheiten vereinfacht und auf eine sachlich-wissenschaftliche Grundlage gestellt würde.

9. Der weitere Ausbau der Schulärzteeinrichtung hätte vor allem nach der Richtung zu erfolgen, daß der Schülerarzt nicht nur an Volksschulen, sondern auch an Mittelschulen und gewerblichen Schulen, in erster Linie an den Lehrlingsschulen zur Einführung kommt. Die staatlich ärztliche Schulaufsicht hätte für letzteren Fall eine sinngemäße Ergänzung zu erfahren.

10. Der gegenwärtig an den k. k. Lehrerbildungsanstalten erteilte Unterricht aus Hygiene reicht für das Maß an hygienischem Wissen, das für die Lehrerschaft gefordert werden muß, nicht aus und muß durch die Einführung von Fortbildungskursen mit praktischem und theoretischem Programm eine Erweiterung erfahren.

Der interessante Sitzungsbericht ist redigiert von Dr. Th. Heller und Dr. Freiherr von Pirquet. Dr. Stephani.

**Landesgesetzliche Regelung der Schularztfrage.** Wie aus dem Bericht der württembergischen Volksschulkommission zu ersehen ist, erklärte der Kultusminister, es liege ein Gesetzentwurf über die Einführung von Schulärzten vor. Der Entwurf könne aber zurzeit noch nicht eingebracht werden, da noch Verhandlungen zwischen den beteiligten Ministerien schwebten.

**Dienstzimmer für den Schularzt.** Die Stadtverordnetenversammlung von Schöneberg hat, wie die »*Berliner Morgenpost*« meldet, beschlossen, daß bei ferneren Schulneubauten besondere Dienstzimmer für die Schulärzte eingerichtet werden sollen; ebenso will man in den vorhandenen Schulen nach Möglichkeit Räume schaffen, die für die Tätigkeit des Schularztes reserviert bleiben sollen. Sonst werden fast überall die Lehrerzimmer für die Zwecke der schulärztlichen Untersuchungen benutzt, was oft sehr störend ist. Als ein besonderes Erfordernis erscheinen aber die Ärztezimmer mit Rücksicht auf die Hygiene und die für die Untersuchung notwendigen Gerätschaften. Der Arzt muß sich häufig nach der Untersuchung eines einzelnen Kindes desinfizieren können, ehe er sich mit einem andern Kinde befaßt. Für diese Zwecke reichen die Einrichtungen der Lehrerzimmer, so wie sie jetzt sind, nicht aus. Andererseits kann man es den Lehrern nicht verdenken, wenn sie nicht wünschen, daß in ihrem Zimmer ein vollständiges ärztliches Laboratorium aufgeschlagen wird. Es ist daher zweifellos ein Gewinn für die schulärztliche Sache, wenn man den Schulärzten besondere Räume einrichtet, wo sie sachgemäß und obenein ungestört ihres Amtes walten können.

**Schulärzte in Landgemeinden.** Im Kreise Limburg ist von dem dortigen Landrat Büchting die Anstellung von Schulärzten in

Anregung gebracht worden. Verschiedene Gemeindevertretungen haben daraufhin beschlossen, dem Kreisausschuß für jedes Schulkind aus Gemeindemitteln den Betrag von 35 Pf. pro Jahr zur Verfügung zu stellen und haben sich mit der Anstellung eines Schularztes einverstanden erklärt.

**Schularzt auf dem Lande.** In Leimen, einem kleinen Ort bei Heidelberg, hat der dortige praktische Arzt, Herr Dr. Hack, der rein der guten Sache zu Liebe unentgeltlich als Schularzt fungiert, kürzlich die Untersuchungsergebnisse vorgelegt. Es hat sich mit dem Erscheinen dieser ersten Berichte die hervorragende Wichtigkeit einer solchen Einrichtung klar erwiesen. Der Bericht enthält äußerst wichtige Fingerzeige für Lehrer und Eltern, deren Befolgung von segensreicher Wirkung für unsere Jugend sein wird. Auch die kleinsten Gemeinden sollten sich dieser Errungenschaft der Neuzeit nicht verschließen. *(Heidelb. Ztg.)*

**Schulzahnkliniken in Hessen.** Nachdem vor einiger Zeit Darmstadt eine Schulzahnklinik errichtet hat, ist nach einem in der »*Deutsch. med. Wochenschr.*«, 1908, Nr. 47, veröffentlichten Brief aus Hessen die Stadtverordnetenversammlung von Worms kürzlich diesem lobenswerten Beispiel gefolgt. Für einmalige Ausgaben sind 7200 Mk., für laufende Ausgaben 3600 Mk. vorgesehen. Die Schulzahnklinik ist zwei Zahnärzten unterstellt, die sich verpflichtet haben, je einen Mittag in der Woche Sprechstunde abzuhalten und zu operieren. Hoffentlich wird diese segensreiche Einrichtung, die vorläufig versuchsweise getroffen ist, zu einer dauernden.

Mitgeteilt durch Dr. Zibell - Düsseldorf.

**Untersuchung der Gebisse der Schulkinder zu Rotterdam.** Vom Bürgermeister und den Beigeordneten der Gemeinde Rotterdam ist dem Gemeindevorstand ein Vorschlag gemacht, dem Verein für Zahnarzneikunde zu Rotterdam 500 Fr. zur Verfügung zu stellen, damit von zwei seiner Mitglieder die Zähne der Schulkinder in einer Kleinkinderschule, in einer Elementarschule und in einer Realschule genau untersucht werden. So soll ein Urteil über den Zustand der Zähne der dortigen Kinder gewonnen werden. Die Zahnärzte zu Rotterdam meinen, daß bewiesen ist, daß nur durch Vermittelung der Schule die Zahnkaries in ihrer weiteren Ausdehnung gehemmt werden kann. Bürgermeister und Beigeordnete haben bei der Kommission des öffentlichen Unterrichts Erkundigungen über die eventuelle Art der Einrichtung heilkundiger Aufsicht in den Schulen eingezogen.

Mitgeteilt von Dr. med. Mouton-Haag.

**Zum Leiter der städtischen Schulzahnklinik** in Charlottenburg ist der praktische Arzt Dr. Otto Görke gewählt worden, der schon seit mehreren Jahren seine Praxis dort ausübt.

# Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XXII. Jahrgang. 1909. Nr. 2.


## Originalabhandlungen.


(Aus dem hygienischen Institut der Universität Jena, Prof. Dr. GÄRTNER.)


## Beeinflussung der Feuchtigkeit der Schulluft durch Verdampfungsschalen, welche von Heizfirmen den Heizkörpern der Ventilationskammern aufgesetzt zu werden pflegen.


Von

HERMANN SCHLICK.


Die Aufgabe der vorliegenden Arbeit war, zu untersuchen, ob von Heizungsfirmen mitgelieferte Verdampfungsvorrichtungen für Wasser bei Niederdruckdampfheizungen einen Einfluß auf die Feuchtigkeit der Klassenluft hätten.

Zur Verfügung stand uns die Heizanlage der im Jahre 1902/04 erbauten Westschule in Jena. Die Heizung ist derart eingerichtet, daß in jeder Klasse zwei vom Hauptrohr abzweigende, untereinander liegende Dampfrohre in einer Höhe von 40 bis 50 cm vom Boden entfernt an der Fensterwand der Klasse entlang geführt sind, die in gestreckten Rohren zur Ableitung zurückkehren. Im Souterrain sind ungefähr 80 cm lange, 40 cm breite und 90 cm hohe Aussparungen in der Wand unter den senkrecht zu den Klassen aufsteigenden Frischwarmluftschächten angebracht. Darin stehen je vier Rippenheizkörper und auf ihnen Wasserverdampfungsschalen, die sich selbsttätig füllen und zwei Liter fassen. Das Wasser ist in Jena 17° hartes Kalkwasser und so bildet sich bald eine Haut von $CaCO_3$, wodurch bei nicht regelmäßiger Entfernung die Verdampfung mehr und mehr verringert wird. Die Schulklassen sind ungefähr 210 cbm groß und fassen je ungefähr fünfzig Schüler. Die Klassen liegen in drei Etagen übereinander,

die Türen öffnen sich nach einem im Parterre und im I. Stock vom Turnsaal unterbrochenen, im II. Stock durchlaufenden inneren Korridor. Die Fenster reichen von der Decke bis in Meterhöhe vom Erdboden, sie sind oben mit verschließbaren Entlüftungsklappen versehen. In Höhe von ca. 2 m vom Erdboden mündet der Frischwarmluftschacht an der Türwand in die Klasse. Er mißt 39×40 cm.

Für die Entlüftung sorgt ein nahe dem Boden angebrachter ebenfalls 39×40 cm großer Entlüftungsschacht, der auf dem Dachboden in ungefähr Meterhöhe mündet.

Die Westschule stellt einen ungegliederten Block dar, dessen lange Fronten nach Norden und Süden schauen.

Die ersten Versuche sind in der zweiten Hälfte des Wintersemesters 1906/07 angestellt worden, sie führten zu keinem genügend eindeutigen Resultat, weshalb wir ihre Ergebnisse beiseite ließen. Sie hatten aber den Nutzen, daß sie für die jetzigen Versuche die Richtungslinien angaben und die Vermeidung von Beobachtungsfehlern lehrten. Insbesondere wurden die unter sich und mit einem Normalthermometer verglichenen Augustschen Psychrometer passend aufgestellt. Angebracht wurden die Thermometer:

1. an der Klassenmündung des Zuflußschachtes in der Art, daß in dem Verschlußgitter zwei 5 cm lange und 5 cm breite Stücke herausgeschnitten wurden. In diese Öffnungen setzten wir die Quecksilberkugeln der Thermometer so ein, daß sie frei, ohne mit dem Gitter in Berührung zu kommen, von der einströmenden Luft bespült wurden. Die Schale mit destilliertem Wasser zur Speisung der Umhüllung des feuchten Thermometers befand sich 4 cm unter dem Ende des Thermometers am Drahtgitter und war durch Gummischnur befestigt;

2. am Abflußschacht, der sich als Winterventilationsschacht in der Nähe des Erdbodens befindet, in den nach Norden gelegenen Klassen jeweils in der Nähe des Katheders hinter der Wandtafel, also in einer Entfernung von mindestens 2 m von der ersten Sitzreihe der Kinder, in den nach Süden gelegenen, je an der dem Katheder entgegengesetzten Klassenwand unmittelbar hinter der letzten Bankreihe;

3. seitlich an dem Katheder. Dieser, weil nicht wie die beiden anderen in konstant strömender Luft sich befindende und deswegen einzelne ungenaue Resultate gebende Psychrometer

wurde vor jeder Ablesung durch Anblasen mittels eines Blasebalges dahin gebracht, daß auch er ziemlich genaue Ablesungen ermöglichte. Der Blasebalg war mit einem gabelförmigen Gummischlauch versehen, so daß der Luftstrom gerade die beiden Quecksilberkugeln der Thermometer traf. Vorversuche im hygienischen Institut hatten ergeben, daß durch Anblasen von etwa einer Minute Dauer das in ruhender Luft stehende Psychrometer mit dem Schleuderpsychrometer auf 1—2% relative und 0,1—0,2 Gr. absolute Feuchtigkeit, übereinstimmte;

4. an den Mündungen der Abflußschächte auf dem Dachboden, die sich in ungefähr Meterhöhe über der Diele befinden.

Auf diese Mündungen wurden gut anschließende Papphauben aufgesetzt vom jemaligen Querschnitt des Luftschachtes, ähnlich den Ventilatorköpfen. Durch zwei Öffnungen der oberen Decke wurden die beiden Thermometer hindurchgesteckt, deren Quecksilberkugeln die abziehende Luft frei umspülte. An der einen Seitenwand der Papphaube war das Glasgefäß mit destilliertem Wasser befestigt, ebenfalls wieder 4 cm unterhalb der Quecksilberkugel des feuchten Thermometers.

Zur Kontrolle wurde bei den Versuchen bei je einer Klasse jeden Stockwerks die Wasserverdampfungsschale auf dem Rippenheizkörper entfernt, die Wasserzuleitung fest verschlossen, die Klasse wurde — um den in der Arbeit durchgängig gebrauchten Ausdruck zu verwenden — »trocken« gelegt. Es geschah dies im Parterre mit der Nordklasse L (N tr), im ersten Stockwerk mit der Südklasse D (S tr), im zweiten Stock mit der Südklasse R (S tr) (Die großen lateinischen Buchstaben bedeuten die Namen der Lehrer, N und S = Nord- und Südklasse, tr und f = »trockene« und »feuchte« Klasse.)

Die Wasserverdampfungsschalen verblieben und wurden regelmäßig beschickt und benutzt in der deswegen so genannten »feuchten« Südklasse des Parterre B (S f), der Nordklasse des ersten Stocks F (N f) und zweiten Stocks B (N f).

Da frühere Erfahrungen gelehrt hatten, daß Notierungen durch dritte Hand nicht von Nutzen für die Untersuchungen waren, so habe ich alle Ablesungen selbst gemacht.

Der Gang der Versuche war folgender: In zwei Klassen desselben Stockwerks wurden sechs Schultage hintereinander untersucht, so daß sich die Beobachtungen auf drei Wochen erstreckten.

Bei Beginn des Schulunterrichts um 8 Uhr wurde täglich die Menge des in der Wasserverdampfungsschale vorhandenen Wassers festgestellt. Mittags 12 Uhr wurde die verdampfte Wassermenge festgelegt; selbstverständlich war die Wasserzufuhr zur Wasserverdampfungsschale abgestellt. In den Wasserbehälter des Frischwarmluftschachtes verdunsteten während des Morgenunterrichts im Durchschnitt je 1000 ccm Wasser; die geringste Menge waren 900 ccm, die größte Menge waren 1200 ccm. Zu Beginn und am Ende einer jeden Stunde fanden Ablesungen statt

1. am Luftzufuhrschacht,
2. auf dem Katheder,
3. am Luftabflußschacht,
4. an der Luftschachtmündung auf dem Dachboden.

So bekam man sowohl die Temperatur, als auch die absolute Feuchtigkeit in Grammen, auf die wir bei unseren Messungen Wert gelegt haben, da sie uns die besten Übersichtsbilder gab. Aus ihr haben wir immer die relative Feuchtigkeit (R F) und das Sättigungsdefizit (S D) berechnet und in die Versuchsliste eingetragen.

Stündlich zweimal wurden mit dem Combes-Recknagelschen Anemometer die Mengen der abfließenden Luft an der Mündung des Luftabflußschachtes auf dem Dachboden festgestellt. Die Menge der zugeführten Luft zu messen, was ja erwünscht gewesen wäre, war bei der geringen Zeit, welche uns zwischen den einzelnen Messungen zur Verfügung stand, nicht möglich. Täglich zweimal, und zwar nach und vor einer Unterrichtsstunde, also vor und nach der Pause wurde die Klassenluft vor dem Katheder des Lehrers auf Kohlensäure nach Pettenkofer untersucht. Schließlich wurden, um auch da den Unterschied festzustellen, an je zwei aufeinander folgenden Versuchstagen sämtliche Fenster während der Pausen geöffnet, während sie an den anderen Versuchstagen geschlossen gehalten wurden. Die Messungen fanden drei bis fünf Minuten nach Schluß der Pause statt.

Im Folgenden sind die Resultate zusammengestellt, und zwar in tabellarischer Form, um so bei der Kompliziertheit der Verhältnisse einen sichereren Überblick zu gewinnen. Die Resultate beziehen sich auf vollbesetzte Klassen. Im Parterre waren in jeder Klasse ca. 50 Schüler im Alter von sieben bis neun Jahren, im ersten Stock je ungefähr 50 im Alter von zehn bis zwölf Jahren, im zweiten Stock in Klasse B (N f) 45 im Alter von 12—13 Jahren, in Klasse R (S tr) 35 im Alter von 14 Jahren.

**Tabelle I. Temperaturen, absolute und relative Feuchtigkeit im Parterre, I. und II. Stock.**

| Stockwerk | Klasse N = Nord S = Süd tr = trocken f = feucht | Temperatur der zugeführten Luft | Absolute und relative Feuchtigkeit der zugeführten Luft | Temperatur der Klassenluft | Feuchtigkeit der Klassenluft | Temperatur, absolute und relative Feuchtigkeit der Klassenluft: vor der Pause | nach d. Pause bei geschlossenen Fenstern | nach d. Pause bei offenen Fenstern |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Parterre | B (S f) | 36° | 6,11 g = 15 % | 21,1° | 7,4 g = 40,25 % | 21,8° 7,9 g = 40,8 % | 22,1° 8,43 g = 42,9 % | 19,5° 5,39 g = 37,4 % |
| | L (N tr) | 39,5° | 6,61 g = 13,54 % | 20,1° | 7,9 g = | 20,7° 8,31 g = 46,0 % | 20,1° 8,47 g = 49,7 % | 19,3° 6,51 g = 39,3 % |
| I. Stock | F (N f) | 33,8° | 3,38 g = 9,42 % | 22,98° | 8,47 g = 41,11 % | 23,2° 9,09 g = 44 % | 23,4° 9,04 g = 43,8 % | 22,1° 7,29 g = 37,5 % |
| | D (S tr) | 33,4° | 3,12 g = 8,75 % | 21,3° | 7,68 g = 42 % | 21,5° 7,97 g = 42,5 % | 21,3° 7,96 g = 42,5 % | 20,5° 7,12 g = 40,0 % |
| II. Stock | B (N f) | 28,9° | 5,25 g = 18,2 % | 20,4° | 8,4 g = 46,1 % | 21,0° 8,58 g = 46,8 % | 20,9° 8,02 g = 45,3 % | 18,6° 7,31 g = 45,0 % |
| | R (S tr) | 31,1° | 5,07 g = 17,1 % | 22,3° | 7,93 g = 40,0 % | 22,8° 8,48 g = 41,9 % | 21,9° 7,89 g = 37,1 % | 21,3° 7,18 g = 42,5 % |

| Stockwerk | Klasse N = Nord S = Süd tr = trocken f = feucht | Temperatur der abfließenden Klassenluft (am Eintritt unten in den Ventilationsschacht) | Absolute und relative Feuchtigkeit der abfließenden Klassenluft (am Eintritt unten in den Ventilationsschacht) | Temperatur, absolute und relative Feuchtigkeit, der unten in den Luftschacht eintretenden Klassenluft: vor der Pause | nach der Pause bei geschlossenen Fenstern | nach der Pause bei offenen Fenstern | der auf dem Dachboden aus dem Luftschacht austretenden Klassenluft: vor der Pause | nach der Pause bei geschlossenen Fenstern | nach der Pause bei offenen Fenstern |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Parterre | B (S f) | 20,2° | 8,31 g = 48,2 % | 21,5° 8,78 g = 47 % | 21,6° 9,08 g = 47,9 % | 19,0° 5,41 g = 35,8 % | 17,1° 7,23 g = 49,7 % | 17,7° 7,48 g = 50 % | 15,10° 4,49 g = 33,8 % |
| | L (N tr) | 20,1° | 5,74 g = 33,7 % | 21,0° 6,83 g = 38,5 % | 20,6° 6,78 g = 41,7 % | 19,4° 4,9 g = 29,0 % | 16,9° 6,46 g = 47,0 % | 16,85° 6,71 g = 45,8 % | 15,15° 4,12 g = 32,3 % |
| I. Stock | F (N f) | 23,1° | 8,79 g = 43,8 % | 23,5° 9,5 g = 46,2 % | 23,1° 9,23 g = 46 % | 22,3° 7,64 g = 39,2 % | 19,47° 7,14 g = 43,1 % | 19,4° 7,2 g = 43,7 % | 19,4° 6,13 g = 37 % |
| | D (S tr) | 21,6° | 8,14 g = 43,6 % | 21,8° 8,69 g = 45,8 % | 21,9° 8,86 g = 46,6 % | 20,8° 6,88 g = 37,8 % | 18,45° 7,01 g = | 18,1° 7,31 g = 45,8 % | 18,1° 6,02 g = 39,2 % |
| II. Stock | B (N f) | 21,8° | 8,41 g = 46,5 % | 22,34° 7,42 g = 45,0 % | 80,8° 8,06 g = 44,6 % | 18,4° 7,07 g = 46,5 % | 18,64° 7,24 g = 43,9 % | 18,12° 6,13 g = 46,7 % | 18,5° 6,09 g = 38,2 % |
| | R (S tr) | 21,4° | 7,01 g = 36,83 % | 22,33° 7,45 g = 38,2 % | 21,3° 6,35 g = 34,4 % | 21,4° 6,49 g = 34,0 % | 19,5° 6,44 g = 37,5 % | 19,0° 5,21 g = 32,4 % | 20,0° 6,38 g = 37,0 % |

## Tabelle II. Sättigungsdefizite.

| Stockwerk | Klasse | Defizit der Abluft am unteren Ende des Ventilationsschachtes: der zugeführten Luft | der Klassenzimmerluft | vor der Pause | nach der Pause bei offenen Fenstern | nach der Pause bei geschlossenen Fenstern |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parterre | B (Sf)<br>L (Ntr) | 34,61 g bei 36°<br>41,95 g » 39,2° | 11,13 g bei 21,30°<br>9,3 g » 20,20° | 9,97 g bei 21°<br>11,37 g » 21,5° | 10,79 g bei 19°<br>11,7 g » 19,4° | 9,78 g bei 21,6°<br>10,92 g » 21,5° |
| I. Stock | F (Nf)<br>D (Str) | 33,03 g bei 33,9°<br>29,83 g » 32,1° | 11,31 g bei 22,98°<br>10,56 g » 21,3° | 11,45 g bei 23,5°<br>10,77 g » 21,8° | 11,99 g bei 22,3°<br>11,12 g » 20,8° | 11,28 g bei 23,1°<br>10,15 g » 21,9° |
| II. Stock | B (Nf)<br>R (Str) | 23,24 g bei 28,9°<br>25,97 g » 30,1° | 9,22 g bei 20,4°<br>11,65 g » 22,3° | 12,21 g bei 22,34°<br>12,3 g » 22,53° | 8,47 g bei 18,4°<br>12,21 g » 21,4° | 9,94 g bei 20,8°<br>12,22 g » 21,3° |

## Tabelle III. Kohlensäure- und Lüftungsverhältnisse.

| Stockwerk | Klasse und Rauminhalt | Vor der Pause ermittelte Kohlensäure und stündliche Lufterneuerung | Also wie oft erneuert? | Nach der Pause bei geschlossenen Fenstern | Nach der Pause bei offenen Fenstern | Also wie oft erneuert? nach der Pause bei geschlossenen Fenstern | Also wie oft erneuert? nach der Pause bei offenen Fenstern |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Parterre | B (Sf) 213 cbm | 1,54 ‰; 423,8 cbm | fast 2 mal | 1,73 ‰; 418,2 cbm | 0,65 ‰; 472 cbm | $1\frac{9}{10}$ mal | $2\frac{1}{10}$ mal |
| | L (Ntr) 213 cbm | 1,49 ‰; 358,2 cbm | $1\frac{2}{3}$ mal | 1,5 ‰; 373,5 cbm | 1,1 ‰; 377 cbm | $1\frac{2}{3}$ mal | $1\frac{2}{3}$ mal |
| I. Stock | F (Nf) 210 cbm | 1,78 ‰; 383,7 cbm | $1\frac{9}{10}$ mal | 1,47 ‰; 399 cbm | 1,15 ‰; 391 cbm | fast 2 mal | $1\frac{9}{10}$ mal |
| | D (Str) 210 cbm | 1,65 ‰; 506,7 cbm | $2\frac{1}{3}$ mal | 1,8 ‰; 535 cbm | 1,02 ‰; 545 cbm | $2\frac{1}{2}$ mal | $2\frac{1}{2}$ mal |
| II. Stock | B (Nf) 213 cbm | 1,89 ‰; 507 cbm | $2\frac{4}{10}$ mal | 2,3 ‰; 526 cbm | 1,1 ‰; 538 cbm | $2\frac{1}{2}$ mal | $2\frac{1}{2}$ mal |
| | R (Str) 213 cbm | 1,83 ‰; 745 cbm | $3\frac{1}{2}$ mal | 1,47 ‰; 815 cbm | 1,3 ‰; 610 cbm | $3\frac{3}{4}$ mal | fast 3 mal |

Die bei der Untersuchung auf absolute Feuchtigkeit der zugeführten Luft und der Klassenluft erzielten Resultate sind ungefähr folgende:

Im Parterre bringt die »befeuchtete« Zuluft der Südklasse B (S f) eine Feuchtigkeit von 6,11 g pro Kubikmeter, die »trockene« Zuluft bringt der Nordklasse L (N tr) 6,61 g, also 0,5 g Wasser pro Kubikmeter mehr.

Im ersten Stockwerk bringt die »befeuchtete« Zuluft der Nordklasse 3,38 g Wasser, die »trockene« Zuluft der Südklasse 3,12 g. Also bekommt die »befeuchtete« Nordklasse F (N f) 0,26 g Wasser pro Kubikmeter mehr als die »trockene« Südklasse D (S tr).

Im zweiten Stockwerk bringt die »befeuchtete« Zuluft der Nordklasse 5,25 g Wasser pro Kubikmeter, die »trockene« Zuluft der Südklasse 5,07 g. Also bekommt die Klasse D (N f) 0,18 g Feuchtigkeit pro Kubikmeter mehr.

Der Grund für die größere Wasserzufuhr der trockenen Klasse L (N tr) liegt vielleicht in der langsamen Luftzufuhr zu dieser Klasse, wobei eine bessere Beladung der Luft mit Feuchtigkeit zustande kam, als bei Klasse B (S tr). Aus nachfolgender kleinen Tabelle ist zu sehen, daß im Kubikmeter der zuströmenden Luft immer die Klasse mehr Feuchtigkeit aufweist, welche die geringste Ventilation hat. Es bekommt durch den Luftzufuhrschacht

| | absolute Feuchtigkeit pro Kubikmeter Luft | Kubikmeter Luft pro Stunde |
|---|---|---|
| im Parterre | Klasse B (S f) 6,28 g | Klasse B (S f) 421 cbm |
| | Klasse L (N tr) 6,61 g | Klasse L (N tr) 349 cbm |
| im I. Stockwerk | Klasse F (N f) 3,38 g | Klasse F (N f) 383 cbm |
| | Klasse D (S tr) 3,12 g | Klasse D (S tr) 506 cbm |
| im II. Stockwerk | Klasse B (N f) 5,25 g | Klasse B (N f) 500 cbm |
| | Klasse R (S tr) 5,07 g | Klasse R (S tr) 760 cbm |

Im Parterre hatte die Klassenluft in der »feuchten« Klasse B (S f) 0,5 g Wasser pro Kubikmeter Luft weniger als in der »trocknen«.

Im ersten Stockwerk hatte die Klassenluft in der »feuchten« Klasse F (N f) pro Kubikmeter Luft 0,79 g Wasser mehr als in der »trockenen« Klasse.

Im zweiten Stockwerk hatte die »feuchte« Klasse 0,47 g Wasser pro Kubikmeter Luft mehr als die »trockene«.

Die abfließende Luft der »feuchten« Klasse des Parterre hatte eine um 1,68 g höhere absolute Feuchtigkeit als die der »trockenen« Klasse.

Im ersten Stock zeigte die »feuchte« Klasse 0,65 g absolute Feuchtigkeit mehr pro Kubikmeter als die »trockene«, im zweiten Stock sogar 1,4 g mehr als die «trockene«.

In der Klassenluft herrscht somit nach dem Psychrometer auf dem Katheder im ersten und zweiten Stockwerk eine höhere Feuchtigkeit in der »feuchten« Klasse, während im Parterre in der »trockenen« Klasse die größere Feuchtigkeit vorhanden ist. Diesem Ergebnis schenken wir wenig Zutrauen, weil sich das Psychrometer auf dem Katheder in relativ ruhender Luft befand, die aber durch die Körperausdünstung und die Ausatmungsluft des sprechenden Lehrers, andererseits durch die beim Öffnen der Tür vom Korridor eindringende kühle und somit trockene Luft unberechenbar beeinflußt wurde. Bezüglich der trockenen Klasse L (Ntr) des Parterres sei gesagt, daß sie die kleinsten Schüler enthielt und ein regerer Verkehr durch die Tür selbst während des Unterrichts stattfand. Auch wechselte die ganze Schülerzahl zur Zeit einer Pause, wodurch ebenfalls ein stärkerer Luftaustausch bedingt war.

Dahingegen gibt das im konstanten Strom der abziehenden Luft befindliche Psychrometer des Abluftkanals bessere Durchschnittswerte und ist in erster Linie zu berücksichtigen.

Aus den Notierungen am Abflußschacht ist zu ersehen, daß der Feuchtigkeitsgehalt der abfließenden Luft in allen drei »feuchten« Klassen um rund 15% höher ist als in den drei »trockenen«: im Parterre um 20%, im ersten Stockwerk um 7,4%, im zweiten Stockwerk um 16,6%. Ein höherer absoluter Feuchtigkeitsgehalt in der »feuchten« Klasse war immer vorhanden, ob vor oder nach der Pause, gleichgültig, ob die Fenster in den Pausen geschlossen oder geöffnet waren.

Vor der Pause und am Schlusse jeder einzelnen Stunde war die Feuchtigkeit der »feuchten« Klasse um 10,7% im Durchschnitt höher als in der »trockenen«. Diese Mittelzahl verteilt sich jedoch recht ungleich auf die einzelnen Stockwerke. So haben wir im Parterre eine um 22%, im ersten Stock eine um 8% höhere absolute Feuchtigkeit, während im zweiten Stock der

Feuchtigkeitsgehalt der gleiche ist. Die Mittelzahlen der einzelnen Klassen jeden Stockwerks setzen sich aus 20—24 Einzelzahlen zusammen, haben also einige Anwartschaft auf Richtigkeit.

Nach der Pause hat im Durchschnitt die »feuchte« Klasse am Abflußschacht eine um ca. 13 % höhere Feuchtigkeit, und zwar im Parterre um ca. 20 %, im ersten Stock um ca. 7 %, im zweiten Stock um ca. 16,6 %.

Diese Zahlen verteilen sich auf zwei Versuchszeiten, auf die Tage, an denen in den Pausen die Fenster geschlossen, und auf die, wo sie geöffnet waren. An den Tagen mit geschlossenen Fenstern hatte die »feuchte« Klasse im Durchschnitt ca. 16 % mehr absolute Feuchtigkeit, im Parterre 25 %, im ersten Stock 4 %, im zweiten Stock 21 %. In der zweiten Versuchszeit, der der geöffneten Fenster, hatte die »feuchte« Klasse im Durchnitt eine um 9,66 % höhere Feuchtigkeit als die »trockene«, der Wassergehalt ist aber entgegen dem der anderen Zeiten ein sehr gleichmäßiger, denn er betrug im Parterre nach der Pause 10 %, im ersten Stock 10 %, im zweiten Stock 9 %.

Den Einfluß der Pausen auf den Feuchtigkeitsgehalt der Klassenluft kann man an nachstehender kleinen Tabelle leicht ersehen.

Zunahme (+) bezw. Abnahme (—) der Feuchtigkeit in Grammen pro Kubikmeter, gemessen am Luftabflußschacht nach der Pause im Vergleich zu der vor der Pause.

| B (Sf) | L (Ntr) | F (Nf) | D (Str) | B (Nf) | R (Str) | Klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|
| — 1,53 g | — 0,99 g | — 1,06 g | — 0,82 g | ± 0 | — 1,03 g | Durchschnitt nach der Pause |
| + 1,3 g | ± 0 | ± 0 | ± 0 | + 0,52 g | — 1,1 g | nach der Pause bei geschlossenen Fenstern und bei nach Bedarf geöffneter Tür |
| — 3,7 g | — 1,93 g | — 1,9 g | — 1,81 g | — 0,45 g | — 0,96 g | nach geöffneten Fenstern und nach Bedarf bezw. stets geöffneter Tür |

Die Klassenluft verliert im Durchschnitt 0,9 g absolute Feuchtigkeit durch die Pause, einerlei ob es die feuchte oder die trockene Klasse ist, denn es verlieren die drei »trockenen« Klassen zusammen . . . . . . . . . . . . . . 2,74 g,
die drei »feuchten« Klassen 2,59 g.

Bleiben die Fenster geschlossen, so bleibt entweder der Wasser-

gehalt derselbe, oder er geht wie in Klasse B (Sf) des Parterres etwas in die Höhe.

Der stets gleiche Wasserverlust in der Klasse R (S tr) erklärt sich dadurch, daß die Türen ganz regelmäßig weit offen stehen blieben und die Schüler die Klasse verließen, so daß also bei offenen und geschlossenen Fenstern doch ein völliger Luftaustausch stattfand. Im zweiten Stock ist die Klasse B (Nf) zu erwähnen, deren absolute Feuchtigkeit in den Pausen bei geschlossenen Fenstern um 1 g zunimmt, während sie nach dem Fensteröffnen $^1/_2$ g verliert. Der Grund liegt darin, daß die Kinder in beiden Fällen in der Klasse blieben. Am größten ist die Differenz zwischen den Werten mit geschlossenen und geöffneten Fenstern bei Klasse B (S tr) des Parterres. Der Lehrer hielt auch bei geschlossenen Fenstern die Türen stets fest geschlossen, bei geöffneten Fenstern aber ließ er die Kinder auf den Korridor gehen, während die Türen weit offen standen.

Die Klassen L (N tr), F (N f) und D (S tr) hatten bei geschlossenen Fenstern keine Feuchtigkeitsverschiebung, da durch das Ein- und Ausgehen der Kinder, und damit durch das zeitweilige Öffnen der Türen so viel Feuchtigkeit entfernt wird als zuströmte bezw. von den Kindern abgegeben wurde; waren aber die Türen und die Fenster geöffnet, so sank in allen drei Klassen übereinstimmend der Feuchtigkeitsgehalt um 1,8—1,9 g.

Sehr bald nach der Pause steigt in allen Klassen die Feuchtigkeit wieder auf die frühere Höhe.

Im obersten Stockwerk wurde der Versuch abgeändert. Am ersten Versuchstage verdampften aus der Schale für die »feuchte« Klasse während des Vormittags ca. 1000 ccm; an den folgenden Versuchstagen wurde durch Anbringung einer zweiten Verdampfungsschale die verdunstete Menge auf 1800 bis 2400, im Durchschnitt auf 2100 ccm erhöht.

Während der Wassergehalt der Zuluft am ersten Versuchstag mit der einfachen Wasserzugabe in beiden Klassen der gleiche ist, steigt er in der »feuchten« Klasse am zweiten Versuchstag, an welchem zwei Wasserschalen gefüllt wurden, um 1 g, am dritten um 2 g über den Wassergehalt der Zuluft der »trockenen« Klasse. Am vierten und fünften Tag steigt dahingegen der Wassergehalt der Zuluft in der »feuchten« Klasse zwar immer noch etwas an, wird aber von dem Wassergehalt der »trockenen« Klasse um rund 1,5 g überholt.

In der »feuchten« Klasse — am Abflußschacht gemessen — steigt der Wassergehalt gegenüber dem des ersten Tages an den andern Tagen um 1—2½ g an, nämlich von rund 7 auf rund 9,5 g, während in der »trockenen« Klasse die absolute Feuchtigkeit am ersten und zweiten Versuchstage auf 6 g stehen bleibt, um in den nächsten Tagen auf 7 und 8½ g zu steigen, ohne jedoch die Höhe der »feuchten« Klasse zu erreichen. Die Hinzufügung der zweiten Schale hat also doch einen, wenn auch nur geringen Anstieg des Feuchtigkeitsunterschieds gegenüber der einen Schale bewirkt. Aus allen unseren Untersuchungen zusammengenommen ergibt sich, daß sich durchweg in der »feuchten« Klasse ein etwas höherer **absoluter** Wassergehalt findet, als in der »trockenen«, wenn auch die Unterschiede ziemlich beträchtlichen Schwankungen unterliegen.

Gehen wir zum Sättigungsdefizit über, so ist in den einzelnen Stockwerken das Ergebnis das folgende:

Im Parterre hatte die Zuluft ein Sättigungsdefizit
in Klasse B (Sf) von 34,61 g,
in Klasse L (N tr) von 41,95 g.

Die Zuluft der »trockenen« Klasse hatte also ein um 7,26 g höheres Sättigungsdefizit als die der feuchten.

Im ersten Stock hatte die Zuluft ein Sättigungsdefizit
in Klasse F (Nf) von 33,04 g,
in Klasse D (Str) von 29,85 g.

Hier hatte die Zuluft der »feuchten« Klasse ein um 4,2 g höheres Sättigungsdefizit.

Im zweiten Stock hatte die Zuluft ein Sättigungsdefizit
in Klasse B (Nf) von 23,24 g,
in Klasse R (S tr) von 25,95 g.

Es hatte die Zuluft der »trockenen« Klasse ein höheres Sättigungsdefizit, und zwar um 2,71 g.

Am Abflußschacht betrug das Sättigungsdefizit im Parterre
bei Klasse B (Sf) 10,08,
bei Klasse L (Ntr) 11,18.

Das höhere Sättigungsdefizit ist auf Seiten der trockenen Klasse.

Im ersten Stock
bei Klasse F (Nf) 11,62 g,
bei Klasse D (Str) 10,72 g.

In diesem Stockwerk hatte die »feuchte« Klasse das höhere Sättigungsdefizit.

Im zweiten Stock

in Klasse B (N f) 9,63 g,

in Klasse R (S tr) 12,1 g.

Hier hatte die »trockene« Klasse das höhere Sättigungsdefizit. Es zeigt also das Sättigungsdefizit ein anderes Bild als der absolute Feuchtigkeitsgehalt, denn das kleinere Sättigungsdefizit findet sich nicht immer auf Seiten der »feuchten« Klasse.

Setzen wir die Temperatur dazu, so löst sich das Rätsel. Ich will nicht mit Zahlen langweilen, ich begnüge mich, auf die Tabellen hinzuweisen und füge nur hinzu, daß das Sättigungsdefizit sich einzig und allein von der Temperatur abhängig erweist in der Art, daß, abgesehen von zwei Fällen bei der früher schon als unsicher erwähnten Klasse der kleinsten Kinder L (N tr) des Parterres, mit der höheren Temperatur das größere Sättigungsdefizit verbunden ist. Das geht so weit, daß sogar bei einem Unterschied von 0,22° zugunsten der »trockenen« Klasse auch dort das größere Sättigungsdefizit liegt.

Der Einfluß der Pausen zeigt sich beim Sättigungsdefizit insofern, als das Sättigungsdefizit nach der Pause ein höheres ist, wenn nicht gewisse Umstände wie geschlossene Türen, voll besetzt bleibende Klassen das Sättigungsdefizit dasselbe bleiben oder sinken lassen.

Die Stärke der Bewegung des Sättigungsdefizits nach Pausen bei geschlossenen und nach Pausen bei offenen Fenstern richtet sich ganz nach der Intensität des Luftwechsels, insofern, als bei starkem Lüften die Temperatur und somit das Sättigungsdefizit fällt, andererseits bei geschlossenen Fenstern die Temperatur und somit das Sättigungsdefizit steigt.

Also macht sich auch hier wieder der ausschlaggebende Einfluß der Temperatur bemerkbar.

Die relative Feuchtigkeit ersieht man am besten aus der folgenden kleinen Tabelle. Ganz regelmäßig, mit einer einzigen Ausnahme, ist die relative Feuchtigkeit in der »feuchten« Klasse höher als in der »trockenen«, und zwar sowohl im Durchschnitt als auch vor der Pause, nachdem die Kinder eine Stunde lang in der Klasse waren, als auch nach der Pause.

Die relative Feuchtigkeit geht also konform der absoluten Feuchtigkeit; aus beiden kann man den Schluß ziehen, daß die Wasserverdampfungsschalen

| | Klassenluft am Katheder gemessen | Die abfließende Luft | Die abfließende Luft vor der Pause | Die abfließende Luft nach der Pause | nach der Pause bei geschl. Fenstern | nach der Pause bei geöffn. Fenstern |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parterre | B(Sf) L(N tr)<br>40,25% 38,7% | B(Sf) L(N tr)<br>44,5% 37,0% | B(Sf) L(N tr)<br>47,0% 38,5% | B(Sf) L(N tr)<br>41,9% 35,0% | B(Sf) L(N tr)<br>47,9% 41,7% | B(Sf) L(N tr)<br>35,8% 30,0% |
| I. Stock | F(Nf) D(S tr)<br>41,11% 42,0% | F(Nf) D(S tr)<br>43,8% 43,6% | B(Nf) D(S tr)<br>46,2% 45,8% | F(Nf) R(S tr)<br>43,6% 42,2% | F(Nf) D(S tr)<br>46,0% 46,6% | F(Nf) D(S tr)<br>39,2% 37,8% |
| II. Stock | B(Nf) R(S tr)<br>46,1% 40,0% | B(Nf) R(S tr)<br>46,5% 36,8% | B(Nf) R(S tr)<br>45,0% 38,2% | B(Nf) R(S tr)<br>45,55% 34,2% | B(Nf) R(S tr)<br>46,6% 34,4% | B(Nf) R(S tr)<br>46,5% 34,0% |

einen kleinen Nutzen bringen. Nur im ersten Stock erreicht die R. F. der »trockenen« Klasse ein paarmal fast die der »feuchten«, aber sie übertrifft die »feuchte« nur ein einziges Mal um $^1/_2$%.

Die Beobachtungen an den Luftschachtmündungen auf dem Dachboden in bezug auf Temperatur und Feuchtigkeit ergaben, daß der Luftstrom bedeutend abgekühlt und wasserärmer oben ankommt, als er die Klasse verlassen hat.

Vom Parterre zum Dachboden verliert die Luft an Wärme in beiden Klassen je fast 4°, an Feuchtigkeit die Klasse B (Sf) 1,4 g, die Klasse L (N tr) 0,73 g.

Beide Schächte haben bei einer Höhe von 14,75 m eine Oberfläche von 14 qm. Da in der Stunde bei der Klasse L (N tr) 349 cbm Luft, bei der Klasse B (S f) 421 cbm hindurchgeführt werden, so nimmt der Quadratmeter Mauerwerk pro Stunde

in Klasse L (N tr) 1,8 ccm,
in Klasse B (S f) 4,22 ccm

Wasser auf.

Im ersten Stock verlieren beide Klassen an Wärme je 3,4°, an Feuchtigkeit

die Klasse F (N f) 1,97 g,
die Klasse D (S tr) 1,36 g.

Der Schacht der »feuchten« Klasse F (Nf) nimmt pro Quadratmeter Mauerwerk 5,46 ccm Feuchtigkeit auf, der der »trockenen« Klasse D (S tr) 7,65 ccm Feuchtigkeit.

Im zweiten Stockwerk verliert die Klasse B (Nf) an Wärme

3,35°, die Klasse R (S tr) an Wärme 2,07°, an Feuchtigkeit erstere 1,5 g, letztere 1,02 g.

Der Schacht der Klasse B (N f) nimmt pro Quadratmeter Mauerwerk 7,6 ccm, der Schacht der Klasse R (S tr) 7,5 ccm Wasser auf.

An der Nordseite ist der Verlust an Wärme etwas größer als auf der Südseite. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß die in den Schächten der »feuchten« Klassen entstehende stärkere Kondensationswärme einen Einfluß nicht auszuüben scheint.

Die »feuchten« Klassen verlieren mehr Feuchtigkeit an die Wände des Schachtes als die »trockenen«.

Man darf wohl annehmen, daß der größte Teil der in das Mauerwerk eingedrungenen Feuchtigkeit in den Stunden, wo die Klassen unbesetzt sind, somit eine erheblich trockenere Luft den Schacht passiert, wieder zur Verdunstung gelangt.

Die Ventilationsgröße ist ziemlich erheblichen Schwankungen unterworfen, im Parterre erneuert sich die Luft in Klasse B (S f) ungefähr zweimal, in Klasse L (N tr) ungefähr $1^1/_2$ mal.

Im ersten Stock

in Klasse F (N f) ungefähr $1^2/_5$ mal,
in Klasse B (S tr) ungefähr $2^3/_5$ mal.

Im zweiten Stock

in Klasse B (N f) ungefähr $2^1/_2$ mal,
in Klasse R (S tr) ungefähr $3^1/_2$ mal.

Am schlechtesten ventiliert also das Parterre, am besten der zweite Stock.

Zu letzterem ist zu bemerken, daß die Klasse R (S tr) zwei Entlüftungsschächte hat und die Temperatur gerade dieser Klasse stets sehr hoch war, so daß beide Momente zusammen die sehr hohe Entlüftung dieses Raumes ergeben. Sehen wir selbst hiervon ab, so ist dennoch der zweite Stock am besten ventiliert.

In den einzelnen Stockwerken unter sich ventiliert am schlechtesten

im Parterre Klasse L (N tr),
im ersten Stock Klasse F (N f),
im zweiten Stock Klasse B (N f).

Die Unterschiede in der Ventilation auf Differenzen der Außen- und Innentemperatur zurückzuführen, ist nach Ausweis der Tabellen nicht möglich, wobei nicht gesagt sein soll, daß nicht

auch die Temperaturunterschiede einen Einfluß ausüben; er tritt nur nicht deutlich sichtbar zutage. Die Faktoren, die für die Ventilationsgröße vor allem in Betracht kommen, sind dagegen:

1. Lage der Schachtmündung,
2. Weite des Schachtes,
3. Windrichtung.

Die besser ventilierenden Schächte D (S tr) und R (S tr) befinden sich am Eingang des Dachbodens; ebendort liegt der besser ventilierende Schacht des Parterres B (S f). An dieser Stelle herrscht eine starke, aus dem Treppenhause kommende Luftströmung, die ihre saugende Kraft auch auf die Ventilationsschächte ausübte. Die anderen drei weniger gut ventilierenden Schächte liegen mit ihren Mündungen weit mehr nach der Mitte des Dachbodens mit einer ausgeglichenen Temperatur, entfernt von jeglichem Luftzug. Die Ausmessungen der Schächte sind unter sich wenig verschieden; ihnen ist ein Einfluß auf die Ventilation hier nicht zuzuschreiben. Aber es ist zu bemerken, daß die beiden am besten ventilierenden Schächte D (S tr) und R (S tr) die größere Höhe haben, da sie um 3,50 m über den Dachboden bis dicht unter das eigentliche Dach gezogen worden sind, während alle anderen Schächte rund 1 m über dem Dachboden enden. Die am besten ventilierenden Schächte sind weiter als die schlecht ventilierenden, die Luft hat in ihnen nicht soviel Reibungswiderstand zu überwinden.

Als dritter Faktor kommt die Windrichtung in Betracht.

Während der ganzen Dauer der Versuche ist die Beobachtung gemacht worden, daß an der Seite, auf welche der Wind auftrifft, die bessere Ventilation herrschte. Man darf bei dieser Erscheinung nicht vergessen, daß die Schächte nicht außerhalb des Daches, sondern auf dem Dachboden münden, und es ist eine bekannte Tatsache, daß in weiten, dem Windanfall ausgesetzten Räumen die Luftbewegung der oberen Teile gleichsinnig mit dem Wind ist, daß z. B. in einem Bodenraum, auf dessen Norddachfläche der Wind einfällt, sich die Luft von der Nordseite des Daches zur Südseite bewegt und unten am Boden wieder zur Nordseite zurückfließt. Hierdurch wird für die über dem Winde liegenden Kanäle eine Beschleunigung, für die unter dem Winde liegenden eine Verminderung der Ventilation erzeugt.

Die Pausen haben auf die Ventilation insofern Einfluß, als nach ihnen, besonders wenn während derselben die Fenster ge-

öffnet wurden, die Ventilationsgröße eine leichte Steigerung erfährt, die durch den Druck der in die Klasse einströmenden kalten, die warme vor sich her treibenden Luft erzeugt wird. Bald nach der Pause ist die Ventilation wieder von derselben Größe wie vorher.

Die Ventilation übt auf den Kohlensäuregehalt, den Wassergehalt und die Temperatur ihre Wirkung aus. Mit steigender Ventilation sinken alle drei Faktoren. Am besten ersieht man das vor der Pause, nach einstündigem Unterricht, wo also ein Öffnen von Fenstern oder Türen nicht stattgefunden hat. Beifolgende kleine Tabelle klärt darüber auf.

| Parterre | | I. Stock | | II. Stock | |
|---|---|---|---|---|---|
| vor der Pause | | | | | |
| Kl. B (S f) | Kl. L (N tr) | Kl. F (N f) | Kl. D (S tr) | Kl. B (N f) | Kl. R (S tr) |
| Lufterneuerung | | Lufterneuerung | | Lufterneuerung | |
| 423 cbm | 358 cbm | 383 cbm | 506 cbm | 507 cbm | 760 cbm |
| Klassengröße 210 cbm | | Klassengröße 211 cbm | | Klassengröße 211 cbm | |
| $CO_2$ | | $CO_2$ | | $CO_2$ | |
| 1,49‰ | 1,54‰ | 1,78‰ | 1,65‰ | 1,89‰ | 1,83‰ |
| $H_2O$ | | $H_2O$ | | $H_2O$ | |
| 8,78 g | 6,88 g | 9,5 g | 8,69 g | 7,42 g | 7,45 g |
| Temperatur | | Temperatur | | Temperatur | |
| 21,1° | 21,5° | 23,5° | 21,8° | 22,34° | 22,54° |

Wenn das Ergebnis des zweiten Stockes nicht ganz für unsere Ansicht zu sprechen, sondern manchmal fast im entgegengesetzten Sinne Zeugnis abzulegen scheint, so sei gesagt, daß, während in den anderen Klassen immer gleichaltrige Schüler in Betracht kommen, im zweiten Stock die vierzehnjährigen Jungen der Klasse R (S tr) mit ihrer größeren Kohlensäureproduktion und stärkeren Wasserausscheidung den an Zahl wohl gleichen, aber an Alter um zwei Jahre jüngeren Schülerinnen der Klasse B (N f) gegenüberstehen.

Die in den Schulklassen nachgewiesene Menge der Kohlensäure ist nicht groß. Der höchstgefundene Wert ist 2,7‰ in Klasse B (N f) des zweiten Stocks; siehe darüber weiter unten.

Im Durchschnitt betrug die Kohlensäure 1,57 ‰; bezüglich der einzelnen Werte verweise ich auf die Tabellen. Im Parterre fand sich trotz der schlechtesten Entlüftung durch die Entlüftungsschächte die wenigste Kohlensäure, mehr im ersten und am meisten im zweiten Stock. Doch auch da verhältnismäßig wenig. Es steigt der Kohlensäuregehalt mit dem Alter der Schulkinder: im Parterre befinden sich 7—8—9jährige, im ersten Stock 9 bis 11jährige, im zweiten Stock 12—14jährige Schüler.

Die Pausen wirken auf den Kohlensäuregehalt so, daß er bei geschlossenen Türen und Fenstern ansteigt, bei bloßem Türenöffnen auf seiner Höhe bleibt und durch Fensteröffnen bei gleicherzeit offenen Türen ganz beträchtlich sinkt.

Wurde eine etwas längere Zeit nach der Pause wieder gemessen, so war der Kohlensäuregehalt nicht unbedeutend gestiegen.

Bei 60 Kohlensäurebestimmungen wurden achtmal 2 ‰ bis 2,4 ‰ gefunden. Einmal steigt der Kohlensäuregehalt bei offener Ventilation auf 2,7 ‰, und zwar in Klasse B (N f) des zweiten Stockes nach zweistündigem Unterrichte, als angeordnet war, daß während dieser Zeit bei besetzter Klasse in der Pause weder Fenster noch Türen geöffnet werden durften.

Zwischen 1,5 und 2 ‰ wurde in 26 Fällen ermittelt, zwischen 1,5 und 1,0 ‰ in 15 Fällen. Sechsmal betrug der Kohlensäuregehalt unter 1 ‰. Diese letzte niedrige Ziffer war bedingt durch starkes Lüften und durch zufällige starke Minderbesetzung der Klasse.

Bei der Betrachtung der Temperaturverhältnisse ist es notwendig, zunächst konkrete Einzelzahlen zu bringen.

Im Parterre überstieg bei 50 Messungen die Temperatur in Klasse B (S f) 32mal die annehmbare Höchsttemperatur für Wohnräume von 20°; dreimal erreichte sie 23°. 18mal blieb die Temperatur unter 20° oder stieg bis 20°.

In Klasse C (N tr) überstieg die Temperatur bei ebenfalls 50 Messungen 20 mal 20°, 6mal erreichte sie 22,3°, 30 mal blieb sie unter 20° oder ging bis zu dieser Höhe.

Im Parterre überhaupt war also die höchsterreichte Temperatur 23°.

Die Außentemperatur betrug im Durchschnitt — 0,69°.

Im ersten Stock überstieg die Temperatur bei allen 40 Messungen in Klasse F (N f) 40 mal 20°! und zwar erreichte sie: 24,5° 1mal, 24° 4mal, 23,5° 10mal, 23° 6mal, 22—22,5° 12mal.

In Klasse D (S tr) fanden ebenfalls 40 Messungen statt; von denen ergaben: 32 über 20°, 8 hingegen 20° und darunter.

Die höchste Höhe von 24° wurde einmal erreicht, 23,5° 2mal, 23° 1mal, 22,5° 9mal, 22° 7mal.

Die im ersten Stock vorgekommene Höchsttemperatur betrug 24,5° bei einer Durchschnittsaußentemperatur von + 2°.

Im zweiten Stock stieg die Temperatur in Klasse B (N f) bei 40 Messungen: 29mal über 20°, 2mal stieg sie auf 23°, 9mal auf 22,5—22°, 10mal auf 21,5—21°, 11mal hatte sie 20° und darunter.

Ebensoviel Messungen in Klasse R (S tr) ergaben: 29 mal über 20°, 1mal stieg die Wärme auf 25°, 4mal auf 24,5° und 24°, 6mal auf 23,5° und 23°, 7mal auf 22,5° und 22°, 9mal auf 21,5° und 21°, 11mal erreichte die Temperatur 20° und darunter.

Die höchste Temperatur, die im zweiten Stock erreicht wurde, war 25°, bei einer Durchschnittsaußentemperatur von + 0,28°.

Wie wenig Messungen haben doch eigentlich eine Normaltemperatur von 20° und etwas darunter ergeben! Durchweg war die Heizung eine viel zu starke. Selbstverständlich übte die Außentemperatur einen Einfluß auf die Zimmertemperatur aus, wenn er auch nicht hoch einzuschätzen war.

Im Parterre und im zweiten Stock ist die Nordklasse etwas kühler als die Südklasse, im ersten Stock ist dagegen kein Unterschied zwischen beiden zu verspüren gewesen.

Vielleicht gleicht der Einschluß des ersten Stockes zwischen Parterre und zweitem Stock, welcher eine Erwärmung von oben und unten zur Folge hat, den geringen Einfluß der Nordlage aus.

Beantworten wir nach all dem Vorangegangenen die eingangs gestellte Frage nach der Wirkung der eingebauten Befeuchtungsapparate, so müssen wir zunächst sagen, daß die zur Verdunstung kommende Wassermenge sehr, sehr klein ist, 1 l in vier Stunden; trotzdem hat die Aufstellung der Schalen mit Wasser den absoluten Feuchtigkeitsgehalt und die relative Feuchtigkeit zwar wenig, aber konstant in positivem Sinne beeinflußt. Denn in den Klassen mit Verdunstungsschalen fand sich fast regelmäßig ein etwas höherer Feuchtigkeitsgehalt im Kubikmeter Luft.

Dahingegen genügt das verdunstete Wasser nicht, um das Sättigungsdefizit irgendwie zu beeinflussen. Es zeigt sich deutlichst, daß dieses ganz und gar von der Höhe der Temperatur

abhängt. Die Temperaturdifferenzen zwischen den einzelnen Zimmern waren sehr gering, oft nur Zehntel eines Grades betragend; der wirkliche Effekt der Verdunstungsschalen ist daher nur als ein sehr geringer anzuschlagen. Auch das Aufsetzen zweier Schalen hat bei den wenigen Versuchen, die wir anstellen konnten, nicht viel gebessert.

Empfunden wird der Einfluß der Schalen in keiner Weise. Beim Beginn unserer Versuche wurden wir von zwei Lehrkräften gebeten, wir möchten machen, was wir wollten, nur ihnen nicht die Verdampfungsschalen fortnehmen, da sie dieselben stets so angenehm empfänden. Selbstverständlich durften wir uns zwei solche Versuchspersonen nicht entgehen lassen; die Wasserzufuhr wurde abgeschnitten, ohne daß sie es wußten, und sie haben sich nicht nur nicht über Trockenheit beklagt, sondern auch auf Befragen angegeben, daß die Luft so feucht sei wie früher.

Soll eine stärkere Wirkung erzielt werden, so ist unbedingt das Darbieten von erheblich größeren Flächen, an denen die warme Luft frei vorbeistreichen kann, notwendig. Solche Flächen lassen sich herstellen durch direkte Zuführung von Wasserdampf, oder durch Aufspannen von Zeugen oder Geflechten usw., wie sie für Lokalheizungen oder in Industrien bereits vielfach im Gebrauch sind. Sie sollen mit angewärmtem Wasser überrieselt werden, wobei es sich empfiehlt, weiches oder weichgemachtes Wasser zu verwenden, um die störenden Inkrustationen zu beschränken.

Eine ganz andere Frage ist es jedoch, ob es nützlich ist, die Wasserzufuhr zu vermehren, und diese Frage müssen wir vorläufig mit »Nein« beantworten. Die Temperaturen in den Klassenzimmern sind durchschnittlich so hohe, daß die Kinder, welche wegen ihres dichten Sitzens durch Strahlung fast gar keine, durch Leitung nur relativ wenig Wärme abzugeben vermögen, der Wasserabgabe zum Ausgleich ihrer Temperatur durch Wasserverdunstung **bedürfen.**

Nicht darin liegt also der Fehler bei dieser Schule und, wie wir annehmen müssen, bei sehr vielen Schulen, daß zuviel oder zu wenig Wasser gegeben wird, sondern darin, daß die Temperatur wesentlich zu hoch ist.

Wenn in einer Schulklasse bei einem Lehrer, der wirklich auf die gesundheitlichen Interessen seiner Schüler achtet, der ein

gutes Verständnis für dieselben hat, die Temperatur dauernd über 20° ist, bis 24,5° hinaufgeht, wie ist es da in denjenigen Klassen bestellt, wo das Interesse fehlt, das Gegebene einfach hingenommen wird!

Bei der Wärmeregulation, nicht bei der Wasserregulation, muß der Hebel angesetzt werden. Ein guter Erfolg, der doch notwendig ist, läßt sich indessen auch bei einer größeren Aufmerksamkeit des Lehrers und des Schuldieners kaum erzielen. Es ist tatsächlich unmöglich, daß bei jeder Temperatursteigerung der eine oder der andere oder gar beide an den Ventilen herumdrehen. Dazu reicht die Zeit des Dieners und die von dem Lehrer sonst noch geforderte Aufmerksamkeit nicht aus. Soll der Lehrer oder der Schuldiener bis auf einen Grad Celsius die Temperatur nicht nur einstellen, sondern auch halten, so wäre das ein unbilliges Verlangen.

Das Streben muß dahin gerichtet sein, die Temperatur **automatisch** zu regeln.

Es existiert zurzeit schon eine ganze Reihe solcher Apparate, die wenn auch nicht mit absoluter, so doch schon mit einer ziemlichen Sicherheit arbeiten und die jedenfalls viel mehr Effekt haben, als die Stellung von Hand durch Schuldiener oder Lehrer. Bei neuen Schulen halten wir es für notwendig, solche Apparate einzubauen und dafür die Wasserverdampfeinrichtungen fortzulassen.

Allerdings ist auch bei selbsttätiger Regulierung nicht ausgeschlossen, daß die Temperatur etwas höher steigt als gewünscht wird, da der abgestellte Heizkörper noch von seiner erhöhten Wärme längere Zeit abgibt und andererseits die Sonne und die Kinder mehr Wärme zuzuführen vermögen, als durch die Abstellung des Heizkörpers für eine gewisse Zeit verloren geht. Indessen auch diese Fehler lassen sich vermindern, der erstere durch genaues Einstellen des Automaten nach der unteren Grenze hin, der letztere, wenigstens teilweise, durch Abhalten der Sonnenstrahlen mittels außerhalb der Fenster angebrachter Vorrichtungen.

Näher in diese Materie einzugehen, ist hier nicht der Ort.

Durch Untersuchungen wie die vorliegende wird der Unterricht zweifellos etwas gestört; es erscheint aber doch notwendig, daß sie oder ähnliche an vielen Stellen gemacht werden, um zu wissen, wie die getroffenen zum Teil recht kostspieligen Ein-

richtungen funktionieren. Die Lehrer machen daher auch keine Schwierigkeiten, jedenfalls sind uns keine gemacht worden, und wir können nur mit Dankbarkeit des Rektors und der Lehrer gedenken, die uns bei unseren Beobachtungen in so zuvorkommender Weise unterstützt haben.

---

# Ist eine Änderung oder Abschaffung der Reifeprüfung an den höheren Schulen vom Standpunkt der Gesundheitspflege aus dringend erforderlich?

Von

Prof. Dr. Koenigsbeck-Saarbrücken.

Mit einem Vorwort über Schülerselbstmorde.

Durch den Betrieb in unseren heutigen Schulen jeder Art wird die Gesundheit der Jugend in mannigfacher Hinsicht geschädigt. Darüber sind sich weite Kreise nicht nur völlig klar, sondern sie sind auch zur notwendigen Abhilfe schon längst zielbewußt an der Arbeit, wenngleich zum Glück für die von ihnen vertretene Sache nicht viele ihrer Meinung in einer Weise Ausdruck gegeben haben wie C. Kassel in dieser Zeitschrift 1908, S. 231 ff. Wenn es sich auch im allgemeinen hier erübrigt, auf seine zum Teil wenig maßvollen Ausfälle gegen die höheren Schulen irgendwie näher einzugehen, durch die die Wirkung auch des Richtigen in seinen Ausführungen erheblich beeinträchtigt wird, so muß ich doch aus eigener gründlicher Kenntnis der Sache entschieden Verwahrung einlegen wenigstens gegen die ganz unzutreffende Behauptung auf S. 233, »daß die Lust, die Reform an der Wurzel zu beginnen, in der höheren Lehrerschaft fehle«. Ganz abgesehen von der erfreulich großen Anzahl von Mitgliedern dieses Standes, die es seit langer Zeit auch für wissenschaftliche Arbeit erachten, in Wort und Schrift auf dem Gebiet des Schulwesens eifrig für Reformen einzutreten, die die Gesundheit der Schüler zu fördern bemüht und geeignet sind, müßte den Verfasser von der Unrichtigkeit seiner Anschauung die ihm vielleicht unbekannt gebliebene Tatsache überzeugen, daß zu den schulhygienischen Kursen, die von der Königl. preußischen

Unterrichtsverwaltung seit einigen Jahren für Lehrer höherer Schulen geschaffen worden sind, die Meldungen so zahlreich einlaufen, daß stets nur ein geringer Bruchteil berücksichtigt werden kann. Über die Erfolge dieser Kurse könnten ihn v. Esmarchs Äußerungen in dieser Zeitschrift (1906, S. 829 ff. u. 1908, S. 705 ff.), über den Umfang der Beteiligung und das rege Interesse der Teilnehmer der Aufsatz ebenda (1907, S. 1 ff.) belehren. Auch aus Rollers in dieser Zeitschrift (1908, S. 123) besprochenem Buche »Lehrerschaft und Schulhygiene in Vergangenheit und Gegenwart« könnte der Verfasser, wenn ihm daran läge, zu wesentlich freundlicheren Ansichten über das Maß von Anteil an der Schulgesundheitspflege gelangen, das heute in diesen Kreisen herrscht. Wenn es also auch falsch ist, daß die rege Teilnahme der höheren Lehrerschaft verständigen Reformen in gesundheitlicher Beziehung in unserer Zeit fehle, so bleibt doch immerhin die Tatsache bestehen, daß, wie schon am Eingange gesagt wurde, noch recht vielfache Nachteile für die Gesundheit der Jugend — und zwar meist ohne die Schuld der Lehrer — aus dem heutigen Unterrichtsbetriebe sich ergeben, deren Beseitigung dringend notwendig erscheint.

Nun regelt sich aber jeder Schulbetrieb nach dem Ziel, das erreicht werden soll, und das ist auf unseren höheren Schulen das Bestehen der Reifeprüfung. Daher ist in der letzten Zeit naturgemäß deren Einrichtung und Anforderungen, wie den Bedingungen, unter denen das jährliche Aufrücken in die nächst höhere Klasse erfolgt, erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet worden. Es kommt hier noch hinzu, daß bei der mit der Leidenschaft des Streites gegen die Anforderungen der höheren Schulen wachsenden Erbitterung sogar für die bedauerlicherweise nicht seltenen Schülerselbstmorde die angeblich übertriebenen Anforderungen der Reifeprüfung, die durch sie erregte Furcht der Schüler, ja überhaupt das der Jugend aufgebürdete Übermaß von geistiger Arbeit und Anstrengung, verantwortlich gemacht worden sind. Hat man doch sogar den Vorwurf erhoben, daß selbst Lehrer in dem Wunsche, die Ergebnisse der Prüfung in ihrem Fache möglichst glänzend zu gestalten, eine übermäßige Vorstellung von dem Maße der zu erwerbenden Kenntnisse und dadurch eine gesteigerte Beängstigung erweckt haben. Von solchen Ansichten und Befürchtungen hat sich — unter anderen Erwägungen — die Stadtverwaltung von Hannover bei ihrem bekannten Beschlusse leiten

lassen, eine Petition an die Regierung zu richten, in der eine Reform des Lehr- und Prüfungssystems an den höheren Knabenschulen gefordert werden soll. Es hat gerade bei dieser Gelegenheit der Stadtdirektor TRAMM darauf hingewiesen, daß man alle Ostern von Schülerselbstmorden lese, die zum Himmel schreien. Die Frage der Schülerselbstmorde nun ist gerade in der letzten Zeit vielfach behandelt worden, aber sie ist so wichtig, daß ich die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen möchte, sie, zumal sie mit unserem Thema in gar nicht zu lockerer Verbindung steht, auch hier eingehender zu erörtern.

Zunächst ist die Ansicht, als ob wir es bei dieser besonders beklagenswerten Verirrung des jugendlichen Geistes nur mit einer durch die tatsächlich vielfach überreizten Verhältnisse in Familie und Gesellschaft hervorgerufenen Erscheinung der letzten Jahre zu tun hätten, ebenso irrig wie die, daß die Zahl der Schülerselbstmorde trotz der fortschreitenden Bemühung um Entlastung von zu großen Anforderungen regelmäßig gestiegen sei. Aus der sonst nie versagenden Statistik des Kaiserl. Statistischen Amtes läßt sich das zwar mit Zahlen nicht belegen, denn wie ich auf eine Anfrage erfuhr (12. Juni 1908 J. N. I B 4852) beziehen sich die von der Reichsstatistik alljährlich im ersten *Vierteljahrsheft zur Statistik des Deutschen Reiches* und im *Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich* veröffentlichten Nachweise über Selbstmorde nur auf die Gesamtzahlen für die preußischen Provinzen, Bayern rechts des Rheins, Pfalz und die übrigen Staaten im ganzen; eine Unterscheidung nach dem Alter usw. der Selbstmörder hat nicht stattgefunden. So bedauerlich das auch ist, so scheint es doch, nebenbei bemerkt, ein beredtes Zeugnis dafür, daß die Zahl der jugendlichen Selbstmörder und unter ihnen wieder die der Schüler von höheren Lehranstalten, bisher nicht eine so bedenkliche Höhe erreicht hat, daß die Statistik auf sie ein besonderes Augenmerk zu richten sich veranlaßt gesehen hat. Wenn andere Staaten, wie z. B. Rußland, eine solche Scheidung bereits haben, so verrät das eben, daß sie an ganz besonderen Übeln kranken; und in der Tat belehrt uns der Vortrag von CHLOPIN: Über Selbstmord und Selbstmordversuche unter den Schülern der russischen mittleren Lehranstalten, auf dem II. Internationalen Kongreß für Schulhygiene in London 1997 (Autoreferat in der *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, 1907, S. 574 ff.), daß in den Jahren 1883—1904 an den unseren Gymnasien ent-

sprechenden Schulen 234 Selbstmorde und 73 Selbstmordversuche, d. h. auf eine Million je 106 bezw. 33 fielen; die Selbstmorde unter den Schülern der russischen männlichen Mittelschulen kommen mithin ungefähr dreimal öfter vor als unter der ganzen Bevölkerung Rußlands; unter den Studenten kommen gar 164 bezw. 13 auf eine Million! Sie sind ferner dort im Steigen begriffen, doch bezeichnet Chlopin das ausdrücklich als eine allgemeine Erscheinung in allen Bevölkerungsschichten Rußlands, sowie in anderen Staaten. Die Pubertätszeit (das Alter von 15—16 Jahren) stellt das Maximum; unter den Ursachen werden als nächste Nerven- und Geisteskrankheiten, dann Schulursachen, dann Familienmotive angegeben. Doch bin ich der Ansicht, daß die politischen Verhältnisse, die wohl Chlopin mit gutem Grund gar nicht berührt, auch hier schon wie bei den in ihren Ursachen gar nicht in Betracht gezogenen Studentenselbstmorden keine »untergeordnete Bedeutung« spielen. Immerhin ist die Forderung auf S. 578 sehr zu unterstützen: »Es wäre eine Organisation einer internationalen systematischen Registratur der Selbstmorde und Selbstmordversuche unter den Zöglingen aller Lehranstalten nach einem einheitlich bestimmten Programm sehr zu wünschen«.

Läßt sich also auch aus den Zahlen des Kaiserl. Statistischen Amtes und der landesstatistischen Zentralstelle für unsere obige Behauptung kein Beweis ableiten, so hat doch zum Glück die Unterrichtsbehörde selbst dieser Erscheinung und der Behauptung, daß in der verderblichen Einwirkung der Schule, in einer nicht wegzuleugnenden hohen Überbürdung, der Grund für sie zu suchen sei, seit langer Zeit die sorgfältigste Beachtung geschenkt und das Material sorgfältig gesammelt. Danach ergab sich bis zum Jahre 1884, wie ein Erlaß (U II 1402) vom 30. Juni 1884 feststellt, für die Behauptung, daß »die betrübenden Fälle des Selbstmordes bei den Schülern der höheren Lehranstalten jetzt zahlreicher als früher seien (und daß sich ebenso bei ihnen die bedauerlichen Fälle von Geisteskrankheiten mehrten), aus dem vorhandenen statistischen Materiale keine auch nur annäherungsweise Bestätigung«. Wie aber die Behörde selbst zugibt, ist das bis 1884 reichende Material dem Einwande ausgesetzt, daß es als nicht ursprünglich für die fraglichen Gesichtspunkte angelegt, zur Widerlegung der aufgestellten Behauptungen nicht vollständig ausreiche. Daher trifft jener Erlaß Vorsorge, daß von jenem Jahr ab neben der Zahl in jedem Falle auch die Motive der Tat un-



widerleglich festgestellt werden. Von 1885 an also, d. h. seit 23 Jahren, haben wir ein einwandfreies statistisches Material, aus dem sich klar ergibt, daß eine Zunahme der Fälle nicht festgestellt werden kann, und daß die Schule fast nie die Ursache zu Schülerselbstmorden geworden ist, wenn sie auch zuweilen die Veranlassung gewesen sein mag. Man kann der Unterrichtsbehörde überhaupt das Zeugnis nicht versagen, daß sie diese wichtige Frage dauernd im Auge behalten hat. Das beweisen die Ministerial-Erlasse (U II 8064) vom 24. Dezember 1889, (U II 872) vom 29. April 1897, (U II 5629) vom 18. April 1901; der erste von ihnen stellt fest, daß die Zahl zwar nicht gestiegen ist und in fast allen Fällen die Schule keine Schuld trifft, etwa durch ungeeignete Art des Unterrichtsbetriebes oder übertriebene Strenge der Schulzucht, betrachtet es aber doch als Pflicht der Schulverwaltung, »die traurigen Tatsachen nach den zugrunde liegenden Ursachen im Zusammenhang zu prüfen und nach Mitteln zu suchen, um die erkannten, in ihrem Verlauf nicht selten das Glück ganzer Familien zerstörenden krankhaften Dispositionen des heranwachsenden Schülergeschlechtes tunlichst frühzeitig und vorbeugend zu bekämpfen«. Sehr richtig wird in diesem Erlaß gefordert, daß jeder Knabe nach Veranlagung, körperlichen und sittlichen Dispositionen beobachtet, erkannt und möglichst individuell behandelt werde. Wenn man dagegen anführt, durch unsere heutigen Schulverhältnisse, durch die Überfüllung aller Klassen sei gerade diese Forderung fast unerfüllbar gemacht worden, so ist das nicht richtig, da doch, wie der Erlaß weiter betont, auch in größeren Klassen immer nur eine verhältnismäßig kleine Zahl von Schülern eine besondere Rücksichtnahme erheischt. Zu beherzigen ist auch die Mahnung, bei dem erfahrungsmäßig in dieser Frage nicht selten verhängnisvollen Vorgang der Versetzung das Schlußurteil nicht etwa nur nach einzelnen Probeleistungen, sondern in gewissenhaftester Würdigung aller in Betracht kommenden Momente pflichtmäßig und wohlwollend zu fällen, worüber später noch zu sprechen sein wird, sowie von einem zu erwartenden Mißerfolge den Eltern frühzeitig unter Angabe der Gründe Nachricht zu geben. Eine persönliche Aussprache zwischen Schule und Haus, deren rege Wechselbeziehung zu einander leider immer noch mehr auf dem Papier als in Wirklichkeit besteht, wird dabei stets vorzuziehen sein, denn in ihr wird nachdrücklicher und erfolgreicher als in kurzen schrift-

lichen Mitteilungen die Eigenart des Zöglings besprochen werden können, wird vieles weniger schroff und hart klingen als auf dem Papier. »Auch wo vorübergehende körperliche oder geistige Dispositionen zumal in der für die Erziehung so bedeutungsvollen Pubertätszeit Störungen in den wissenschaftlichen Fortschritten des Knaben oder auffallende Änderungen in seinem Betragen hervorrufen, wird nicht kalte Strenge und Strafe Erfolge erzielen, sondern die liebevolle Aussprache mit den Eltern und der Rat, einen erfahrenen Arzt (Schularzt!) hinzuzuziehen, unselige Entschlüsse im trotzgeschwellten Knabenherzen im Keime ersticken.« Es würde zu weit führen, die übrigen oben angeführten Erlasse, in denen z. B. auch auf die Schülerverbindungen als Ursache mancher Selbstmorde hingewiesen wird, so eingehend zu würdigen, wie sie es verdienten. Sie empfehlen immer wieder unermüdliche Geduld und gewissenhaftes Individualisieren, weisen aber im übrigen mit einem Hauch von Wehmut auf die sehr richtige Tatsache hin, daß »der Hebel der Besserung an Stellen anzusetzen ist, die der unmittelbaren Einwirkung von seiten der Schule nicht unterliegen«. Hat so die Unterrichtsbehörde jedenfalls gezeigt, daß sie sich ihrer moralischen Pflicht gegenüber diesen betrübenden Erscheinungen völlig bewußt ist, so hat sie aber auch ihrerseits, um darauf zurückzukommen, sich angelegen sein lassen, zahlenmäßig festzustellen, daß die Schule bei ihnen fast stets frei von Schuld geblieben ist. Völlig abschließend in dieser Beziehung ist der Vortrag von Eulenburg in der Februarsitzung des Berliner Vereins für Schulgesundheitspflege: »Über Schülerselbstmorde«; ein Bericht über ihn findet sich in dieser Zeitschrift 1907, S. 294f. In den Jahren 1880—1903 haben 284 Fälle von Selbstmord und Versuchen dazu unter den Schülern höherer Lehranstalten sich ereignet, die Eulenburg genau auf ihre Gründe untersucht hat. Er kommt zu der Überzeugung, daß bei der Abschätzung der Frage, ob dem Hause oder der Schule die größere Schuld an den Selbstmordfällen beizumessen sei, die Wagschale sehr tief zu Ungunsten des Hauses herabsinken muß. Gewiß, so meint auch er, ist die Schule nicht freizusprechen von Schuld, wenn auch das Anstoßgebende mehr in der ungeeigneten Persönlichkeit einzelner Lehrer als in der Schule selbst zu suchen ist. Das scheint besonders der Fall bei einigen der letzten Aufsehen erregenden Fälle, die zu einer Flut von Anklagen gegen die Schule geführt haben von Leuten, die hauptsächlich in der

Erinnerung an so manche literarischen Erzeugnisse der jüngsten Zeit, wie etwa FRANK WEDEKINDS »Frühlings Erwachen« oder EDUARD GOLDBECKS Broschüre »Henker Drill« (Schüler- und Soldatenselbstmorde behandelnd) die Schuld in jedem Falle der Schule aufzubürden geneigt sind, oder als Leiter sensationsbedürftiger Blätter gewissenlos denjenigen Eltern zu Hilfe kommen, die ungern sich selbst anklagen und in der Schule den geeigneten Ableiter sehen.[1] Da weist z. B. ein so ernstes Blatt wie die *Braunschweiger Landeszeitung* in einem Artikel vom 15. April 1908 mit Recht darauf hin, daß die Schülerselbstmorde in den meisten Fällen auf den gesteigerten Ehrgeiz zurückzuführen seien, der im Elternhause oft zu sehr gepflegt werde (vergl. *Korr.-Blatt f. d. akad. gebild. Lehrerstand*, 1908, S. 225).

Jedenfalls scheint das eine klar erwiesen, daß die Anforderungen, die die Schule an die geistige Leistungsfähigkeit ihrer Zöglinge stellt, die unmittelbare Ursache zu so beklagenswerten Vorfällen wohl nie gewesen sind. Verweisen möchte ich aber doch noch, bevor ich mich meinem Hauptthema zuwende, auf einen Artikel der Morgenausgabe der *Täglichen Rundschau*, Nr. 561 vom 29. November 1908 (7. Beilage), der unter dem Titel »Die Schülerselbstmorde« einen Bericht über einen Vortrag von Prof. GERHARDT-Berlin wiedergiebt, welcher bei der zehnten Tagung der »Konferenz der evangelischen Religionslehrer an den höheren Unterrichtsanstalten Berlins und der Provinz Brandenburg« gehalten wurde. Auch ihm hat das amtliche Material des Kultusministeriums vorgelegen; weder er noch der anwesende Vizepräsident des Königl. Provinzial-Schul-Kollegiums konnten eine steigende Zahl der Schülerselbstmorde feststellen; dieser erklärte außerdem nachdrücklich, »daß bei keinem einzigen der Selbstmordfälle, die er in seiner jetzigen und früheren Amtstätigkeit zu behandeln gehabt habe, die Schule oder deren Leiter irgend ein Verschulden treffe«.

Werden wir demnach auf Grund des Tatsachenmaterials über Schülerselbstmorde nicht geneigt sein, gegen das Prüfungs- und

[1] So war von dem 15jährigen Sohne eines Professors jüngst zu lesen, er habe sich erschossen, weil er zu Ostern sitzen geblieben sei; es stellte sich heraus, daß er beim Spielen mit dem Terzerol verunglückt und zu Ostern nicht sitzengeblieben war. Frivolere Blüten kann Sensationslust und Gehässigkeit gegen die Schule kaum treiben (vergl. *Blätter f. höh. Schulwesen*, 25. Jahrgang, 1908, S. 179).

Versetzungssystem an unseren höheren Schulen Sturm zu laufen, weil es mit schuld sei an den Schülerselbstmorden, so entbindet uns die Tatsache, daß dieser schwerste Vorwurf, der erhoben werden kann, unberechtigt ist, doch noch nicht von der oben betonten Pflicht, unsere Aufmerksamkeit darauf zu richten, ob das System nicht gesundheitliche Nachteile weniger verhängnisvoller Art hervorruft, die immerhin noch für die Jugend schwerwiegend genug sein können. Tobt ja doch unter den vielen vom Streit der Meinungen umkämpften Schulfragen der Lärm der Schlacht um Änderung oder Abschaffung der Reifeprüfung nicht zum wenigsten laut. Besonders heiß entbrannt ist das Gefecht, seit eine, sagen wir es hier gleich, sehr verständige Reform der Reifeprüfung in Österreich durch den Unterrichtsminister Dr. Marchet mit dem Datum vom 29. Februar 1908 am 8. März 1908 bekannt gegeben worden ist. Welche Anforderungen werden denn nun heute bei uns an die Prüflinge gestellt? Nach § 5 der Ordnung der Reifeprüfung in Preußen vom Jahre 1901 wird in der schriftlichen Prüfung bei allen Anstalten verlangt ein deutscher Aufsatz und eine mathematische Arbeit; a) bei den Gymnasien noch eine deutsch-lateinische und griechisch-deutsche Übersetzung; b) bei den Realgymnasien eine lateinisch-deutsche Übersetzung, ein französischer oder englischer Aufsatz oder eine Übersetzung aus dem Deutschen, die Bearbeitung einer Aufgabe aus der Physik; c) bei der Oberrealschule eine französische und eine englische Arbeit, eine davon ein Aufsatz, die andere eine Übersetzung aus dem Deutschen, die Bearbeitung einer Aufgabe aus der Physik oder Chemie. Die mündliche Prüfung umfaßt überall Religion, Geschichte, Mathematik; bei a) Latein, Griechisch, Französisch oder Englisch, bei b) Latein, Französisch, Englisch, Physik oder Chemie, bei c) Französisch, Englisch, Physik und Chemie. Sind diese Anforderungen durch ihre tatsächliche Höhe oder auch nur durch falsche Auffassung, die die Prüflinge von ihnen haben, zu einer gesundheitlichen Schädigung geeignet?

Zunächst ist es ganz im allgemeinen eine psychologisch leicht erklärbare und durch keine Erlasse aus der Welt zu schaffende Tatsache, daß, wenn am Ende eines neun Jahre umfassenden arbeitsreichen Kursus eine Prüfung steht, alle Aufmerksamkeit und alle Kraft auf sie sich konzentrieren wird; geschieht es nicht von den Lehrern, so jedenfalls, selbst wenn noch so ernst gemeinte Ermahnungen sie davon zurückzuhalten versuchen, von den

Schülern. So ist schon die Tatsache einer Prüfung an sich eine, wenn auch vielleicht zunächst dem Bewußtsein noch latente, so doch nicht wegzuleugnende Quelle übermäßiger Anspannung der Nerven während des ganzen letzten Schuljahres. Der Schüler wird stets »für die Prüfung« arbeiten, alles in diesem Schuljahre auf sie beziehen. »Die jungen Männer (und jetzt gar auch die jungen Mädchen) werden dreiviertel Jahr lang mit Arbeit überlastet, und was mehr ist, mit Sorge um das Gelingen dieser Arbeit bedrückt und geängstigt. Es ist kaum möglich, daß der Körper, der doch noch in der Entwicklung begriffen ist, in dieser Zeit zu seinem Rechte kommt.« (Rethwisch, *Deutsche Literatur-Zeitung*, 29. Jahrg., 1908, Sp. 1223.) Mit dieser »Examenarbeit« aber kommt ferner in die bis dahin ruhig fortschreitende Arbeit und in die gleichmäßige Entwicklung der Bildung gerade beim Abschluß etwas Unruhiges und Unstetes, etwas, was besonders auch das einem bestimmtem Fache schon zugewandte Interesse des Schülers völlig zersplittert. Größere geistige Bewegungsfreiheit in der Prima, die ja heute von der Behörde wohlwollend gefördert und gewünscht wird, und Prüfungsanforderungen in dem Umfange der heutigen Ordnung vertragen sich nicht miteinander. Auch der Rückschlag für die ersten Semester des Universitätsstudiums ist dabei nicht außer acht zu lassen; auf die übermäßige Anspannung folgt da zunächst oft ein völliges Aussetzen, das oft schon chronisch geworden ist.

Aber mustern wir das einzelne! Am zweckmäßigsten wird es dabei sein, die neue österreichische Ordnung zum Vergleiche heranzuziehen. Die über sie im letzten Jahre erschienene Literatur ist fast Legion; für Leser, die sich ein eingehenderes Bild von ihr machen wollen, verweise ich auf Alois Höfler, Drei Vorträge zur Mittelschulreform (Wien und Leipzig, 1908, W. Braumüller) und auf die Rezension der Schrift von E. Grünwald in der *Monatsschrift für höhere Schulen*, 1908, S. 256 ff., sowie auf dessen Aufsatz in der *Zeitschr. f. Gymnasialwesen*, 1908, S. 486 ff.; ferner auf zwei Aufsätze in der *Deutschen Literatur-Zeitung*, 1908, Nr. 13, Sp. 792 und Nr. 20, Sp. 1221—1228 (v. Rud. Lehmann), sowie Nr. 42/43 (v. H. Morsch); desgleichen auf C. Rethwisch, *Jahresberichte über das höhere Schulwesen*, Jahrg. XXI, auf F. Paulsens Abhandlung in der *Internationalen Wochenschrift*, II, vom 11. April und vom 13. Juni 1908, auf v. Thumser, Die österreichische Mittelschulenquete vom Januar 1908 in der *Monatsschr.*

*f. höhere Schulen*, 1908, S. 484, endlich auf CAUER, Zur Reform der Reifeprüfung, Heidelberg 1908.

In der schriftlichen Prüfung ist es an den Gymnasien vor allem die Übersetzung aus dem Deutschen in das Lateinische, gegen die entschieden Front gemacht werden muß. Der lateinische Aufsatz, von dem man pathetisch weissagte, er sei der Eckstein, mit dem das humanistische Gymnasium stehe oder falle, ist beseitigt, die deutsch-französische (später auch schon französisch-deutsche) Übersetzung, die deutsch-griechische ist dahin; warum ragt dieses grammatische Überbleibsel also noch drohend in die Reifeprüfung hinein? »Wenn der Purpur fällt, muß der Herzog nach!« Die grammatische Schulung, die Beschäftigung mit der Grammatik als Zweck an sich, als Bildungsmittel des Verstandes, muß mit dem Beginn der Oberstufe abgeschlossen sein. Sechs Jahre intensiver Arbeit müssen den Schüler in der lateinischen Grammatik so firm gemacht haben, daß er ihrer weiteren systematischen Behandlung entraten kann, vorausgesetzt, daß der Stoff angemessen beschränkt und in richtiger Weise eingeteilt worden ist. Die deutsch-lateinische Übersetzung ist eine Hauptquelle der Beunruhigung und übermäßigen Anstrengung für die Oberprimaner; die grammatischen Wiederholungen des letzten Jahres stören den Genuß an der regelmäßig fortschreitenden Lektüre und bringen eine Menge überflüssiger, oft öder Paukarbeit. Entscheidend für den Fortfall aber muß die Tatsache sein, daß selbst Fachmänner sie für unnötig oder gar unmöglich erachten (vgl. den Artikel der *Köln. Zeitung* vom 15. Juli 1908, Nr. 749). Bei den Verhandlungen der 17. Direktoren-Versammlung in den Provinzen Ost- und Westpreußen im Jahre 1907 entschieden sich bei der Abstimmung über das Thema: »Empfiehlt es sich, in der schriftlichen Reifeprüfung am Gymnasium die Übersetzung in das Lateinische durch eine Übersetzung aus dem Lateinischen zu ersetzen?« 36 der abgegebenen 63 Stimmen für den Ersatz; es ist besonders hervorzuheben, daß sämtliche Provinzialschulräte und 16 Direktoren humanistischer Anstalten zu dieser Majorität gehörten; es wird das nicht verwundern, wenn man liest, daß Provinzialschulrat KAHLE (S. 97 der Verhandl.) erklärte, er habe festgestellt, daß in den sechs letzten schriftlichen Reifeprüfungen die Ergebnisse im Lateinischen die schlechtesten gewesen seien. Daher hat denn mit Recht die österreichische Neuordnung diese Arbeit in eine lateinisch-deutsche Übersetzung umgewandelt, un-

bekümmert um die Warner, die darin »ein Danaergeschenk an die Gymnasien«, »eine Schwächung des grammatisch-stilistischen Unterrichts an der Oberstufe« sehen.

Ich gehe aber noch weiter und sehe auch für die Übersetzung aus dem Lateinischen und damit auch für die aus dem Griechischen ins Deutsche durchaus keine zwingende Notwendigkeit. »Das auf sicherer Grundlage grammatischer Schulung gewonnene Verständnis der bedeutenderen klassischen Schriftsteller Roms« (bezw. der Griechen), das die Lehrpläne S. 23 fordern, wird der Schüler in einer mündlichen Prüfung sicher viel eingehender nachweisen können als in einem beliebig herausgegriffenen, zur schriftlichen Übersetzung gestellten Abschnitt. Will man aber ja diese Übersetzungen beibehalten, so gestatte man, wie jetzt in Österreich, dabei die Benutzung des Wörterbuches, das auch späterhin benutzt wird, wenn jemand die Beschäftigung mit den Sprachen auf der Hochschule fortsetzt. Auch bei dieser im Interesse der Gesundheit unserer Jugend erhobenen Forderung wollen wir uns nicht einschüchtern lassen durch die Unkenrufe derer, die auch hier wieder, statt sich über diese Gedächtnisentlastung der Jugend zu freuen, ein weiteres Verflachen der Bildung mit düsteren Mienen prophezeien.

Mein zweites Bedenken richtet sich gegen die Art des deutschen Aufsatzes. In den *Blättern für höheres Schulwesen*, 1908, Nr. 5, behauptet MANN, S. 105 f. mit Recht, die Themen seien meist zu schwer, sie könnten, da sie oft die spitzfindigsten und feinsten Probleme aus der Handlung und über die Charaktere eines Dramas zur Erörterung stellen, nur von der auf sie vorbereiteten zu prüfenden Generation bearbeitet werden, böten also auch kein Mittel zur Feststellung der geistigen Reife, da sie eigentlich nur unselbständige Reproduktion seien. Auch unterliegt es meiner Meinung nach Bedenken, daß von den drei Themen, die der Fachlehrer dem Kgl. Provinzial-Schulkollegium einsendet, dieses nur ein einziges zur Bearbeitung für alle Schüler bestimmt; es kommt oft genug vor, daß manchem ein Thema nicht liegt. Auch da zeigt die österreichische Reform entschiedene Vorzüge. Dort wählt die Behörde aus zwei Gruppen von je drei Themen eine Gruppe aus, und unter den drei gestellten Aufgaben können die Schüler wählen. Viel Aufregung und nervenzermarternde Unruhe wird dadurch vermieden; unter den drei Themen verschiedener Gebiete wird eins dem Prüfling sicher

passen, und wenn man behauptet, schon die Wahl bringe neue Qual, so kann man ja darauf halten, daß nach einer Viertelstunde jeder angibt, welches Thema er wählen wolle; er ist dann gehalten, sich an dieses zu binden und verliert nicht unnötig Zeit. Noch besser freilich würde es mit der größeren Bewegungsfreiheit für Prima zusammenstimmen, wenn dem Schüler als einziger Gegenstand der schriftlichen Prüfung überhaupt, ohne jede mündliche Prüfung die Aufgabe zufiele, in zusammenhängender Behandlung ein Thema aus seinem Lieblingsfache, etwa in einer häuslichen und in einer Klausurarbeit, zu bearbeiten. Darin könnte er am deutlichsten den erlangten Grad seiner geistigen Leistungsfähigkeit beweisen (vergl. *Deutsche Literatur-Zeitung*, 1908, 29. Jahrg., Sp. 1222).

Ebenso bin ich mit den Ausstellungen, die in dem eben erwähnten Aufsatz von Mann an unseren mathematischen Arbeiten gemacht werden, völlig einverstanden. Er schildert richtig, wenn er sagt: die Schüler würden zur Lösung solcher Aufgaben, auch der französischen und englischen Aufsätze, vorbereitet und gedrillt, sie gäben nur Reproduktion, nichts Eigenes. Es kommt nun aber hinzu, daß trotzdem bei keinem anderen Fache die Zahl der aus Mangel an natürlicher Begabung für das Gebiet Strandenden so groß ist, wie gerade in der Mathematik, und daß die Menge des gedächtnismäßig aufzunehmenden Vorrates an Formeln u. dgl. dort besonders groß ist. Die österreichische Unterrichtsverwaltung hat also meines Erachtens recht daran getan, wenn sie die schriftliche Reifeprüfung in Mathematik überhaupt beseitigt; sie hat so zwei Hauptquellen der Überbürdung gründlich verstopft, die stete Wiederholung des scharfen Drills in der lateinischen Grammatik, wie er nur in die Klassen bis Untersekunda gehört, und den dem grammatischen Regelkram ebenbürtig zur Seite stehenden mathematischen Formelkram. Darum ist, glaube ich, ihrer Prüfungsordnung für das schriftliche Examen entschieden der Vorzug zu geben, auch insofern als sie die humane, auf Kenntnis der bei der schriftlichen Prüfung oft genug zutage tretenden Erregung beruhende Bestimmung enthält, daß ein ungünstiges Ergebnis kein Hindernis für den Eintritt in die mündliche Prüfung bildet.

(Fortsetzung folgt.)

---

(Hygienisches Institut der Universität Graz, Vorstand Professor PRAUSNITZ.)

# Der Raumwinkelmesser von Pleier-Karlsbad.

Von

DOR. RIGOBERT POSSEK,
Privatdozent für Augenheilkunde in Graz.

Es ist ein zweifelloses Verdienst COHNS durch seine Untersuchungen Anregung gegeben zu haben, schulhygienischen Fragen ein größeres Interesse als seinerzeit entgegen zu bringen. Insbesonders sind es seine Untersuchungen über die Helligkeitsverhältnisse in den Schulen, über die Abhängigkeit dieser von den verschiedensten Faktoren und endlich deren Einfluß auf die Leistungsfähigkeit und Gesundheit der Augen der Schüler, welche zahlreiche Nacharbeiter gefunden haben.

So sind auch in jüngerer Zeit verschiedene Methoden mitgeteilt worden, die Helligkeit und damit die Brauchbarkeit eines Platzes in Schulen, Arbeitsstätten usw. zu bestimmen, die wenn auch prinzipiell vom gleichen Grundgedanken der bekannten WEBERschen Apparate — Photometer und Raumwinkelmesser — ausgehend, diese oder jene Vereinfachung oder leichtere Handhabung bieten sollen. Daß in dieser Hinsicht ein Bedürfnis nach einfachen Apparaten mit rascher und leichter Handhabung besteht, ist eine Tatsache, der sich kaum jemand verschließen kann, wenn er sich je mit derartigen Fragen beschäftigt hat, denn während das Photometer ein ziemlich kompliziertes und nicht für jedermann beschaffbares Instrument darstellt, ist die Handhabung des WEBERschen Raumwinkelmessers eine jedenfalls sehr zeitraubende. Demnach ist es erklärlich, daß jede neue diesbezügliche Mitteilung von Interessenten immer gerne aufgenommen und geprüft wird.

Bekanntlich geschieht nach COHN die Bestimmung der Helligkeit, darnach Brauchbarkeit eines Platzes auf zweierlei Art, indem entweder die tatsächliche Platzhelligkeit im Vergleiche mit einer bekannten konstanten Lichtquelle gemessen wird, oder dadurch, daß aus der Größe des vom zu bestimmenden Platze aus sichtbaren freien Himmelstückes auf die Helligkeit geschätzt wird.

Beiden Methoden haften Mängel an; die durch das Photometer bestimmte Helligkeit variiert in weiten Grenzen abhängig von Tageszeit, Wetter usw., die Resultate der Raumwinkelmessung lassen nur eine Schätzung zu und berücksichtigen reflektiertes Licht gar nicht. Gerade in letzterem Umstande liegt ein großer Fehler, denn es ist keineswegs gleichgültig, ob gegenüber einem Schulfenster dichte Bäume stehen oder eine hell getünchte Wand, auch wenn der Raumwinkel in ersterem Falle ein größerer ist als im letzteren.

Es geben also unsere bisherigen Untersuchungsmethoden in keinem Falle einwandsfreie Resultate, und darin liegt auch ein Entschuldigungsgrund, wenn wir angesichts der Möglichkeit ohnedies nur aproximative Werte zu bekommen, ein größeres Interesse auf praktische und leichte Handhabung legen, auch auf die Gefahr hin den Bewertungsfehler etwas zu vergrößern.

Sollen möglichst genaue Bestimmungen vorgenommen werden, so wird unter allen Umständen eine zu verschiedenen Zeiten und mit Berücksichtigung aller Faktoren wiederholt vorgenommene Untersuchung mit dem Photometer von Weber nicht zu umgehen sein.

Wie schon betont ist der Untersuchungsgang mit dem Weberschen Raumwinkelmesser ein äußerst zeitraubender; das Abzählen der Winkelgrade, das Berechnen des reduzierten Raumwinkels usw. nimmt viel Zeit in Anspruch; so dürfte besonders erstere Arbeit z. B. bei einer zeitlich kurz bemessenen kommissionellen Untersuchung kaum durchführbar sein, auch wenn die weitere Berechnung später vorgenommen werden kann, umsomehr als die von Cohn angegebene Tabelle allerdings eine rasche beiläufige Bestimmung zuläßt, ob die geforderten 50 reduzierten Raumwinkelgrade vorhanden sind oder nicht, aber keine genaue Zählung gestattet.

Ein neuer Raumwinkelmesser von Pleier in Karlsbad (*Zeitschrift d. österr. Ingenieur- u. Architekten-Vereins,* 1908, Nr. 2) ist geeignet, vorteilhaft dem Webers vorgezogen zu werden, da er einerseits raschere Handhabung bei gleicher Genauigkeit zuläßt und andrerseits die Berechnung erspart.

Bei diesem Raumwinkelmesser wird, wie aus der Beschreibung des Apparates in der vorigen Nummer der Zeitschrift Seite 19 hervorgeht, das Fensterbild auf einer unter bestimmtem Winkel geneigten lichtempfindlichen Platte aufgenommen und mit Hilfe

einer gleichzeitig eingestellten Netzplatte, welche nur reduzierte Raumwinkelgrade angibt, geteilt.

Die Netzplatte enthält die auf konstruktivem Wege hergestellte Projektion des in Frage kommenden Teiles einer in Raumwinkelgrade geteilten Halbkugel, und gestattet auf diese Weise, wie schon erwähnt, das Ablesen der bereits reduzierten Winkelgrade.

Die vergleichende Prüfung dieses Apparates mit dem WEBERS ergab die gleichen Resultate, eine Bestätigung, daß auch die — übrigens ganz einwandsfreie — Berechnung und Konstruktion der Netzplatte den von WEBER supponierten Verhältnissen entspricht.

Die Aufnahme durch photographische Platten macht die Manipulation allerdings etwas umständlich. Für solche, die mit photographischen Arbeiten vertraut sind, stellt der Apparat von PLEIER eine bedeutende Erleichterung der Raumwinkelmessung dar, ein Vorteil, der durch die Genauigkeit der Resultate noch unterstützt, den neuen Raumwinkelmesser nur empfehlen kann.

Bei der Ausstattung der Apparate würde ich jedoch raten, jeder Kamera eine größere Anzahl von Kassetten, mit beiderseitig einlegbaren Platten, mitzugeben oder mit Rollfilms auszustatten, um das nicht überall durchführbare Wechseln der Platten bei einer größeren Zahl von Untersuchungen, z. B. in einer Schule, zu ersparen.

Auch Stellschrauben und eine kleine Wasserwage würden vorteilhaft die horizontale Einstellung des Apparates auf z. B. schrägen Schulbänken ermöglichen. Zusammenfassend können wir als Vorteile des Raumwinkelmessers von PLEIER anführen:

1. Rasche Einstellung und leichte Handhabung,
2. Genauigkeit der Resultate,
3. Ersparnis der Umrechnung auf reduzierte Raumwinkelgrade.

Als Nachteile wären zu bezeichnen: die photographischen Manipulationen, welche aber sicher gegenüber den angeführten Vorteilen zurückstehen.

Auch eine in der erwähnten Veröffentlichung gleichzeitig von PLEIER angegebene Methode, schon auf den Bauplänen die Raumwinkel und damit die vermutliche Helligkeit der einzelnen Plätze eines Zimmers zu bestimmen, dürfte als ein beachtenswerter Fortschritt in schulhygienischen Interessen aufgenommen werden.

---

## Aufruf
## zur Fürsorge für die schulentlassene Jugend.

Die große Masse der Jugend unseres Volkes verläßt mit 13 oder 14 Jahren die Volksschule und tritt sofort in einen Beruf ein. In der Zeit vom 14. bis 18. Lebensjahre, in der Herz und Lunge sich im Umfange verdoppeln, das Wachstum des Körpers überhaupt die größten Fortschritte macht und der Reife sich nähert, zu einer Zeit, wo die Kinder der wohlhabenderen Volksschichten sich noch der Pflege und Überwachung in Familie und Schule erfreuen, — in dieser Zeit stehen über vier Millionen Knaben und Mädchen, oft gar losgelöst vom Familienleben, schon mitten in der Arbeit um Lohn und Brot.

Schon beim Austritt aus der Volksschule befinden sich viele dieser Kinder infolge ungünstiger häuslicher Verhältnisse, teils auch wegen krankhafter Veranlagung nicht in normalem Gesundheitszustande. Diese an und für sich schon gesundheitlich schwachen Kinder des Volkes kommen nun vielfach in nichts weniger als gesunde Arbeits- und Lebensverhältnisse. Die zunehmende Industrialisierung unseres Volkes und das Wachstum der großen Städte zwingen einen großen Teil der Jugend in enge, lichtlose, dumpfe Räume, in Kontore, Fabriksäle und Werkstätten. Dabei verliert diese in stärkster Entwicklung stehende Jugend die Kenntnis und Liebe zur Natur und droht körperlich und geistig zu verkümmern. Die berufliche körperliche Arbeit vermag eine geregelte allseitige Körperpflege nicht zu ersetzen. Aus diesen Gründen drängt sich die Befürchtung mehr und mehr in den Vordergrund, daß die Volksgesundheit und die Wehrkraft der Nation zunehmend schweren Schaden leiden müssen.

Nicht aber schwächer, sondern kräftiger und widerstandsfähiger muß die Gesundheit der Jugend unseres Volkes werden, wenn sie den ständig sich steigernden Ansprüchen und den nachteiligen Einflüssen unserer nervenaufreibenden Zeit widerstehen soll. Ein gesunder Geist in einem gesunden Körper, das ist zwar eine kurze, aber vollständige Beschreibung eines glücklichen Zustandes aller Einzelnen und damit des Volkes.

In dieser Erkenntnis hatten sich am 22. und 23. Februar v. J. Vertreter der Deutschen Turnerschaft, des Zentral-Ausschusses für Volks- und Jugendspiele und des Deutschen Turnlehrer-Vereins in Berlin versammelt und einmütig die Einführung einer geregelten Körperpflege für die schulentlassene Jugend als dringende Notwendigkeit anerkannt, wenn anders den bestehenden Schäden wirksam gesteuert werden soll.

Als das einzige Mittel, durch das es möglich ist, wirklich die Gesamtheit dieser Altersangehörigen zu erfassen, wurde die Ein-

führung regelmäßiger körperlicher Übungen als verbindlicher Gegenstand in den Plan der allgemeinen Pflichtfortbildungsschule gefordert. Nur hierdurch kann ein Ausgleich geschaffen werden. Ja, nur wenn diese Jugend für das Interesse an diesen Leibesübungen noch einige Jahre über die Schulzeit hinaus nachdrücklich weiter körperlich geschult wird, dann wird was als Endziel gelten muß, die spätere freie körperliche Betätigung in der Mußezeit als Gewöhnung lebendig werden.

Daher beschlossen die genannten drei Korporationen, in Gemeinschaft mit zentralen sportlichen Organisationen an das Reich und die Bundesstaaten Eingaben zu richten, in denen die gesetzliche Festlegung der allgemeinen Pflichtfortbildungsschule und die Einführung geregelter Leibesübungen in ihr, womöglich für beide Geschlechter, als dringend nötig erklärt wird. Weiter sollen die Gemeinden aufgefordert werden, in den jetzt schon bestehenden Fortbildungsschulen Turnen und Spiel pflichtmäßig oder freiwillig einzuführen.

Neben diesen behördlichen Maßnahmen ist mindestens ebenso nötig die rege Teilnahme aller Schichten unseres Volkes für die freiwillige Mithilfe an dieser Aufgabe. Dazu ist mehr als bisher die Sammlung aller Interessenten zu freien Organisationen, die sich den gegebenen örtlichen Verhältnissen anpassen und innerhalb des Kreises einen Verband bilden, erforderlich. Diese Organisationen müssen in sich alle vorhandenen Körperschaften für Turnen, Spiel und gesunden Sport umfassen und insbesondere auch bestrebt sein, alle Vorbedingungen für die Durchführung dieser Volksgesundheitsbestrebungen zu schaffen. Fast überall sind geeignete Persönlichkeiten vorhanden, die wir anrufen, sich an die Spitze solcher zusammenfassenden Organisationen zu stellen, denen weite Kreise helfend sich anschließen werden.

Tut Euch alle zu diesem vaterländischen Zweck zusammen, zieht auch die Jugend in diese Organisationen hinein, seid ihr treue Helfer zur Gewinnung natürlichen Lebensglückes. Regt ständig neu das Interesse der öffentlichen Meinung hierfür an, sucht auch auf Eure Gemeindeverwaltungen einzuwirken, auf daß sie an die Schaffung genügender Spielplätze und sonstiger Einrichtungen, wie an die erweiterte Pflege der körperlichen Übungen in den Schulen und Fortbildungsschulen herantreten. Und wo Ihr selbst zur Mitarbeit in der Gemeinde berufen seid, nehmt Euch mit vollem Herzen und glühendem Eifer der Sache an!

Dann wird allmählich aus den jugendlichen Kreisen des Volkes ein Geschlecht heranwachsen, gesund und kräftig an Körper und Geist, lebens- und schaffensfreudig im Berufe und erfüllt von Begeisterung für die glückliche und gesunde Zukunft des Vaterlandes!

Leipzig, Görlitz, Hannover, den 5. Dezember 1908.

Die Deutsche Turnerschaft: Dr. med. Ferd. Goetz, Leipzig-Lindenau, Vorsitzender; der Zentralausschuß zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland: von Schenckendorff-

Görlitz, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Vorsitzender; der Deutsche Turnlehrerverein: Prof. Dr. E. KOHLRAUSCH-Hannover, stellvertretender Vorsitzender.

Der Aufruf wird weiterhin durch eine größere Reihe von Unterschriften bedeutender Vertreter deutscher Sportverbände, des Vorsitzenden des Deutschen Vereins für das Fortbildungsschulwesen, von Mitgliedern des preußischen Herrenhauses und des Hauses der Abgeordneten, sowie einiger hervorragender Vertreter gemeinnütziger Gesellschaften unterstützt.

---

Dem vorstehenden Aufruf ist eine **Denkschrift** betreffend die Notwendigkeit einer geregelten Körperpflege für die Jugend des Volkes im 14. bis 18. Lebensjahr von den gleichen Verbänden beigegeben worden, in welcher ausgeführt wird, daß die Vertreter der unterzeichneten Verbände für die Pflege der Leibesübungen sich zusammengefunden haben in der gemeinsamen Überzeugung, daß die körperliche Gesunderhaltung der Jugend unseres Volkes ernsten Gefahren unterliegt. Diese liegen für die Jugend der begüterten Klassen der Bevölkerung durch die besseren hygienischen Verhältnisse des Elternhauses und die länger dauernde Schulerziehung, sowie durch die immer mehr sich ausbreitende Einführung eines geregelten Spielbetriebes wesentlich glücklicher.

Die Aufmerksamkeit gilt daher vor allem der Jugend der unteren und mittleren Schichten unserer Bevölkerung, denn sie macht ja die Masse der künftigen Generation aus und ist somit für die gesamte Volkswohlfahrt von wesentlichster Bedeutung.

Es ist nun nicht zu verkennen, daß die gesundheitlichen Existenzbedingungen für diese Jugend trotz aller gesteigerten sozialen Fürsorge großen Gefahren ausgesetzt sind. Entscheidend hierfür sind vor allem das ständig zunehmende Zusammendrängen der Bevölkerung in den Großstädten und die durchaus unerfreulichen Wohnungsverhältnisse.

Allein so sehr zu hoffen ist, daß eine systematische Körperpflege durch Schulbäder, Schulspeisungen, Milchausschank, Schul- und Ferienspiele, Schulzahnkliniken und vieles andere in der Schule den Gesundheitszustand der Volksschüler künftig heben wird, so ist es doch nicht zu verkennen, daß andererseits ein Teil jener Gefahren für die Gesundheit mit der ständig noch weiter wachsenden Ausdehnung der Städte zunehmen wird. Wir werden also, abgesehen von den Fällen der Unterernährung, damit rechnen müssen, daß ungeachtet aller Bemühungen ein erheblicher Teil der Volksschuljugend bereits nicht im Vollbesitz der Gesundheit ins Erwerbsleben eintreten wird.

Für den männlichen Teil unserer Volksjugend kommt dann freilich später noch einmal eine Gelegenheit zu körperlicher Ausbildung, wie sie sonst im ganzen Leben nicht wiederkehrt: die militärische Dienstzeit. Allein zwischen ihrem Beginn und der Schulentlassung liegen sechs bis sieben lange Jahre, und diese entscheiden

darüber, wie viele denn überhaupt noch fähig sein werden, in das Heer eingestellt zu werden und den Dienst mit der Waffe zu ertragen.

Der sechste Teil aller Wehrpflichtigen ist wegen allgemeiner Körperschwäche, und mehr als der fünfte wegen sonstiger Fehler nicht diensttauglich.

Und diese Ergebnisse sind dann nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, wie gering das Verständnis für die Bedeutung der Körperpflege und ihre tatsächliche Ausübung in jenem Alter nach der Volksschulentlassung ist. Es wird also sicher nicht zu viel gesagt sein, vier Fünftel der Jugend der Altersklassen von 14 bezw. 13 bis 18 Jahren unserer Bevölkerung wachsen ohne jede geregelte Leibesübung heran. Schwere sittliche Gefahren bedrohen diese Jugend bei solchem Mangel geregelter körperlicher Übungen.

Was weiten Volkskreisen in Deutschland noch fehlt, das ist die Erkenntnis von der Notwendigkeit und dem Segen einer ständigen geregelten Körperpflege. Diese Erkenntnis in den weitesten Kreisen immer mehr auszubreiten, und damit allmählich die Volkssitte völlig umzuwandeln, das ist eine der größten und schönsten Aufgaben für die Zukunft unserer Nation!

Die mannigfachste freiwillige Organisationsarbeit an der Masse hat erfahrungsgemäß versagt. Weil es nur durch das umfassendste Vorgehen, wie es allein der moderne Staat vermag, gelingen kann, die Volkssitte zu beeinflussen, so stellt eben nur die Schulpflicht für die Fortbildungsschule das einzige Mittel dar, um wirklich alle Angehörigen dieser Altersstufen unseres Volkes an eine geregelte Körper- und Gesundheitspflege zu gewöhnen. Neben der Schulpflicht für alle aus der Volksschule entlassenen Knaben und Mädchen, mindestens vom 14.—17. Lebensjahr, muß in diesen Schulen ein geregelter Betrieb von körperlichen Übungen pflichtmäßig mit mindestens zwei Stunden wöchentlich zur Durchführung gelangen.

Geregelte Leibesübungen in diesem Alter müssen als eine unbedingt notwendige hygienische Maßnahme zur Gesunderhaltung des deutschen Volksstammes betrachtet werden. Auf dem Wege durch die Schule und Fortbildungsschule vom rechten Können zu einer Gewöhnung und damit zu einer Volkssitte zu gelangen, das betont die Denkschrift zielbewußt als erreichbares Ideal.

---

Weitere Ausführungen wenden sich an den Herrn Reichskanzler, an die Einzelstaaten, an die Gemeinden und an die Allgemeinheit. Überall sollen zum Zwecke geregelter Leibesübungen, zur Erweckung und Pflege des Interesses der schulentlassenen Jugend an allen Arten gesundheitlicher Leibesübungen, zur Herbeiführung gemeinschaftlichen Vorgehens der Turn-, Spiel-, Sport- und ähnlicher Vereine auf diesem Gebiet, zur Bildung von Jungmannschaften, zur Veranstaltung von Volks- und Jugendfesten mit Wettkämpfen und Wettspielen, zur Beschaffung von Turnhallen, Spielplätzen, Eislauf- und Schwimmgelegenheiten usw. Orts- und Kreis-Ausschüsse gebildet werden.

»Soll der ständige Betrieb einer geregelten körperlichen Übung«, — so schließt die Denkschrift — »in hoffentlich nicht zu ferner Zeit Gemeingut des deutschen Volkes, also Volkssitte in größtem Umfang werden, dann ist es nach unserer festen Überzeugung notwendig, daß Regierungen und Parlamente, Verwaltungen und Gesetzgebung auf den beiden vorstehend angegebenen Wegen, dem der gesetzlichen Verpflichtung und der Begünstigung freiwilliger Tätigkeit, energisch und bewußt diesem Ziel zustreben. Ja, die baldige und entschiedene Durchführung dieser Forderungen, die nur durch solche gemeinsame Arbeit zu erreichen sind, bildet, wie wir meinen, unbestritten eine der wichtigsten Aufgaben der Gegenwart!«

---

## Aus Versammlungen und Vereinen.

### Zur Hilfsschulbewegung.

Vortrag, gehalten am 5. Oktober 1907 auf dem österreichischen Irrenärztetag in Wien, von Dr. Erwin Lazar.

(»*Wiener Medizinische Wochenschrift*«, 1908, Nr. 44.)

Bei den für Hilfsschulenunterricht in Betracht kommenden Kindern unterscheidet L. die sogenannten schwachbefähigten, die unterrichts- und die nichtunterrichtsfähigen Schwachsinnigen. Letztere gehören in Anstaltsbehandlung. Die schwachbefähigten Kinder will L. in der gewöhnlichen Schule lassen. Das Mannheimer System wird nicht empfohlen. Einmal sei die Entscheidung darüber, ob die vorhandene geistige Schwäche andauern wird, sehr schwierig, die Umschulung von einer Förder- zur Normalklasse nicht leicht möglich; dadurch aber könne eine folgenschwere Deklassierung des Betreffenden geschaffen werden. Weiterhin sei das Mannheimer System zu teuer und führe zu endlosen Streitigkeiten mit dem Publikum. Kann man in dieser Beurteilung des Mannheimer Systems nach den bisher gesammelten Erfahrungen dem Vortragenden nur zum kleinen Teil zustimmen, so muß man ihm vollkommen beipflichten, wenn er es als ganz unzweckmäßig bezeichnet, daß die Entscheidung, ob ein Kind für die Hilfsschule »geeignet« sei, erst nach zweijährigem erfolglosen Unterricht getroffen werden soll.

Die Auslese der für die Hilfsschule geeigneten Kinder soll gemeinschaftlich von Arzt und Lehrer vorgenommen werden. Die Aufgabe der Hilfsschule sei, dem Kinde das nötigste Wissen für das gewöhnliche Leben beizubringen. Unbedingt notwendig aber sei eine über die Schulzeit hinausreichende Fürsorge für die Hilfsschulenkinder. Als Muster einer wohlorganisierten, weitreichenden Fürsorge wird Berlin angeführt.

Lazar ging dann noch auf einige Besonderheiten der ärztlichen Tätigkeit an den Hilfsschulen ein. Bei den schwerer und langsamer

reagierenden Schwachsinnigen könne man z. B. den Einfluß der Lerngegenstände relativ leicht verfolgen. Die auch bei normalen Kindern zutage tretenden psychischen Abnormitäten träten bei den Hilfsschülern deutlicher auf und können so auch genauer analysiert werden. Wir würden auf diese Weise in den Stand gesetzt werden, auch auf dem Gebiete der normalen Schulpädagogik manche ihrer Lösung harrenden Probleme zu beantworten. Dr. Treiber.

---

**Berliner Verein für Schulgesundheitspflege.**

In der Sitzung vom 17. November 1908 sprach, wie der »*Vossischen Zeitung*« zu entnehmen ist, Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Leubuscher über **Ziele und Grenzen der schulärztlichen Tätigkeit** auf Grund seiner Erfahrungen, die er als Leiter des sachsen-meiningischen Schularztsystems während langer Jahre gesammelt hat. Nach einem kurzen historischen Rückblick bemerkte Vortragender, daß jetzt ungefähr 1500 bis 1600 Schulärzte in 400 deutschen Städten an Volksschulen tätig sind, während den Landschulen, obwohl der Gesundheitszustand dort schlimmer ist als in der Stadt, solche noch fehlen. Die verschiedenen Dienstanweisungen stimmen in zwei Punkten überein: 1. in der Kontrolle des äußeren Schullebens, 2. in der gesundheitlichen Kontrolle der Schulrekruten und der Schulkinder während der Schulzeit. Die letztere Aufgabe bedürfe noch einer Erweiterung. Eine Aufklärung der Eltern über Gesundheitspflege durch die Schulärzte an Elternabenden, die sich in Sachsen-Meiningen sehr bewährt haben, ferner die Beschaffung kostenloser oder ermäßigter Behandlung besonders in den kleinen Städten, wo Polikliniken fehlen, seien notwendig. Am besten wäre die Familienversicherung durch die Krankenkassen; solange diese aber nicht durchgeführt ist, Schulpolikliniken, die in Gestalt der Schulzahnpolikliniken schon mehrfach eingerichtet sind. Notwendig ist auch eine Fürsorge für tuberkulöse Schulkinder; Kinder mit offener Tuberkulose und Auswurf, desgleichen solche Lehrer sind wegen der großen Ansteckungsgefahr aus der Schule zu entfernen und den Heilstätten zu überweisen. Für die Unterbringung tuberkulöser Kinder ist, zumal in Hinblick auf die sehr günstigen Erfahrungen z. B. in Meiningen in viel weiterem Umfange zu sorgen, als dies bisher geschah. Schon bei Aufnahme in das Seminar sind die Lehrer auf Tuberkulose zu untersuchen und eventuell zurückzuweisen. Zur Bekämpfung der Skoliose, der Rückgratsverkrümmung, deren Ursache häufig außerhalb der Schule zu suchen ist, sind orthopädische Turnstunden in der Schule einzurichten durch orthopädisch ausgebildete Turnlehrer unter Kontrolle des Schularztes, der gleichfalls hierfür speziell ausgebildet sein muß, schon aus dem Grunde, um die richtige Auswahl unter den Kindern treffen zu können. Für die höheren Schulen ist nach den Erfahrungen in Sachsen-Meiningen, wo alle höheren Schulen Schulärzte haben und Vortragender seit sieben Jahren als solcher fungiert, der Einwand hinfällig, daß Schulärzte an solchen unnötig

seien, weil ein Hausarzt in den besseren Familien vorhanden sei; denn oft genug werden Krankheiten entdeckt, die den Eltern unbekannt geblieben waren. Man findet an den höheren Schulen drei Störungen eigener Art: 1. die Kurzsichtigkeit, 2. Störung der Herztätigkeit und 3. nervöse und geistige Störungen. Das erste und letzte hängt bestimmt mit dem Schulbesuch und den Anstrengungen desselben zusammen. Es besteht eine Überbürdung, und es muß die Erreichung des Lehrzieles nach den Erfahrungen der Gesundheitspflege durch Änderung des Lehrplanes und Lehrmodus unter Mitwirkung des Schularztes angestrebt werden. Nach einem Jahresbericht des Gymnasiums in Hildburghausen ist das Schulziel überall trotz Kurzstunden und Zusammenlegung des Unterrichts auf den Vormittag erreicht worden und alle Lehrer halten die sechste Vormittagsstunde für wertvoller als den Nachmittagsunterricht. Notwendig ist ferner die Abschaffung des Abiturientenexamens. Wägungen von Abiturienten durch den Vortragenden haben ergeben, daß während der letzten sechs Wochen vor dem Examen Gewichtsabnahmen von durchschnittlich drei Pfund zu konstatieren sind, die sich bei jungen Mädchen vor dem Lehrerinnenexamen auf vier Pfund steigern. Unterricht in Gesundheitspflege auf höheren Schulen entweder im Anschluß an naturwissenschaftlichen Unterricht durch hygienisch geschulte Lehrer ist anzustreben; noch zweckmäßiger aber, da diese fehlen, ist der Unterricht durch den Schularzt zu geben. Der Vortragende spricht sich aber energisch gegen die sexuelle Aufklärung im Schulunterricht aus, über die zwar eine gewaltige Literatur erschienen ist, aber noch keine Einigkeit herrscht, in welchem Alter und wer die Aufklärung zu geben hat. Notwendig ist aber bei den Abiturienten der höheren Schulen und Fortbildungsschulen, auch den weiblichen eine Aufklärung, um sie vor den Gefahren der Geschlechtskrankheiten zu behüten. Bei dem hohen Ernst, mit dem die Schüler seinen Vorträgen gefolgt sind, glaubt der Vortragende doch, daß eine Erinnerung davon haften bleibt.

Eine ausgedehnte Diskussion folgte dem Vortrag. Hervorzuheben ist, daß Oberlehrer Dr. Le Mang die Schwierigkeit der Einrichtung eines hygienisch einwandfreien Stundenplanes auseinandersetzte, sich gegen die Aufhebung des Abiturientenexamens aussprach, für die Tätigkeit des Schularztes aber anerkennende Worte fand. Für die Philologen sei Unterricht in Schulhygiene auf der Universität zu wünschen. Stadtverordneter Dr. Zadek hält die bisherige Tätigkeit der Schulärzte mehr für eine registrierende und wünscht Behandlung der kranken Schulkinder durch die Stadt, die dadurch anderweitig an Kosten spare, wie durch die Hilfsschulen für schwachbegabte Kinder bewiesen werde, seit deren Errichtung die Idiotenanstalt für Kinder in Dalldorf nicht mehr so überfüllt sei. Stadtverordneter Dr. Bauer widerspricht der Meinung Zadeks, daß die Schulärzte nur eine statistische Tätigkeit ausüben, durch Hinweis auf die ihm bekannten Charlottenburger Verhältnisse und gibt ebenso wie der Vortragende auf eine Anfrage des Rixdorfer Bürgermeisters Dr. Wein-

REICH wegen der Organisation der Schulärzte seiner Meinung dahin Ausdruck, daß die Frage ob Schularzt im Haupt- oder Nebenamt noch nicht spruchreif sei.

**Schulstrafen**

war der Verhandlungsgegenstand der Sitzung vom 1. Dezember 1908.

Oberrealschuldirektor Prof. Dr. KEMSIES und ein ehemaliger Lehrer, der Nervenarzt Dr. MÖLLER behandelten das Thema.

Professor KEMSIES betrachtete die Schulstrafen einerseits vom Standpunkte der Schulverwaltung und andererseits von dem der Schüler und Eltern und erklärte dieselben für ein unentbehrliches Mittel zur Erzielung gewisser Leistungen und Kenntnisse und zur Besserung der Schüler, während das Moment der Sühne, das im heutigen Strafrecht eine Rolle spielt, weniger in Betracht kommt. Eine Einschränkung der Strafen und die Abschaffung der körperlichen Strafen ist ein Wunsch vieler. Vortragender zählt die Strafen auf, die in einer Instruktion für die Direktoren der höheren Schulen der Provinz Brandenburg vom 22. Januar 1868 angeführt werden. Der Hauptwert wird in der Instruktion auf die Erweckung und Erhaltung des sittlichen und religiösen Gefühls gelegt, an Schulstrafen kommen in Betracht 1. Ermahnung und Rüge, 2. Strafen verschiedener Art und 3. die Entfernung von der Schule. In einer Gerichtsverhandlung hat der Präsident des Brandenburgischen Provinzialkollegiums den Standpunkt der Schulverwaltung neuerdings dahin präzisiert, daß alle Instruktionen aufgehoben seien, daß für die Schulverwaltung die Kabinettsordre von 1825 maßgebend sei, daß körperliche Züchtigungen dann strafbar seien, wenn sie eine gesundheitliche Schädigung zur Folge haben. Vom Standpunkt der Schüler und Eltern werden namentlich drei Strafen beanstandet: 1. die körperliche Züchtigung aus ethischen und gesellschaftlichen Gründen überhaupt, und von schwächlichen Kindern und das Schlagen mit Instrumenten besonders auf Kopf und Wangen. Für Jünglinge von der Tertia an wird das Schlagen überhaupt perhorresciert, kommt auch in der Obertertia kaum mehr und in der Sekunda nur ausnahmsweise von jüngeren Lehrern vor, wird aber von den Schülern stets als große Ehrverletzung betrachtet. Schimpf- und Scheltworte sind verboten und werden von Eltern mißbilligt; am schlimmsten wirken aber auf Eltern und Schüler die versteckten und offenen Drohungen mit Nichtversetzung und mit Nichtbestehen des Einjährigen- oder Abiturientenexamens, Drohungen, die gang und gebe sind. Lehrer, Schüler und Eltern sind darüber einig, daß eine Strafe stets nur zu Recht erteilt wird, wenn der Tatbestand vorher klargestellt ist; dazu ist nötig, daß nie im Affekt gestraft wird, was oft sehr schwierig ist für den Lehrer, der das Beste seiner Schüler vor Augen hat, seine Aufmerksamkeit auf die ganze Klasse gerichtet halten muß und durch aktive und passive Widerstände an der Erreichung des Klassenziels gehindert wird. Gerade die beliebtesten und uneigennützigsten Lehrer sind es häufig, die sich infolge geistiger Anstrengung und nervöser

Überreizung und Abspannung beim Strafen hinreißen lassen. Das Ideal des Lehrers ist das Streben nach Gerechtigkeit gegen alle Schüler und nach Wohlwollen und Güte, welch letzteres von despotischen Naturen als Schwäche angesehen wird. Durch Einsehen der Bücher, Zensuren und Arbeiten sind mangelnde Leistungen oder Fleiß leicht festzustellen; schwerer ist der Tatbestand bei Unfug festzustellen, wo die Motive zu berücksichtigen sind und der Schüler und dessen Mitschüler ausgefragt werden müssen, was große Unannehmlichkeiten für Lehrer und Schüler zur Folge hat. Vortragender macht den Vorschlag, unter Leitung des Klassenlehrers aus verläßlichen Schülern, die ihre Mitschüler sehr gut beurteilen (auch in ihren Leistungen) einen Jugendgerichtshof einzusetzen, der über derartiges aburteilt. Ferner wünscht er, daß die jungen Lehrer außer dem Jahre im Seminar und dem Probejahr einen besonderen Erziehungskursus bei solchen Lehrern durchmachen, die es besonders verstehen, die Schüler zu erziehen im Sinne der Schulverwaltung, der Eltern und Schüler. — Der zweite Vortragende Dr. Möller definierte die Schulstrafe als die Zufügung eines körperlichen oder psychischen Leidens zum Zwecke der Besserung des Schülers, indem der Schmerz, der durch dieses Leiden hervorgerufen wird, ein geeignetes Mittel ist, um Hemmungsvorstellungen im Gehirn hervorzurufen, die sich zu Grundsätzen ausbilden. Die Erinnerung an zugefügte Leiden und Furcht vor neuen sollen Besserung hervorrufen, indem sie bahnend wirken, haben aber nur dann sittlichen Wert, wenn das Kind einsieht, daß die Strafe aus wohlmeinender, väterlicher Gesinnung erfolgt. Vorwurf und Ermahnung sind keine Strafen, da sie keinen Schmerz hervorrufen, wirken aber vorzüglich auf Willensbildung.

Es braucht kein Wort darüber verloren zu werden, daß der Standpunkt der Schulgesundheitspflege besonders in den Ausführungen von Prof. Kemsies nicht entfernt wiedergegeben ist. Das Bestreben, Entschuldigungen für die Schulstrafen vorzubringen, ist in rein menschlicher Beziehung so erklärlich, daß diese objektive — wenn auch einseitige Erörterung hier Platz finden sollte. Wie eine weitere Notiz der »*Vossischen Zeitung*« berichtet, soll im Berliner Gymnasiallehrerverein eine starke Protestbewegung im Gange sein, welche wohl später ihren besonderen Ausdruck finden wird.

---

### „Vereinigung für Schulgesundheitspflege.“ Freie Vereinigung des Berliner Lehrervereins.

In der Januarsitzung hielt Herr Lehrer Friedrich Lorentz einen Vortrag über die neueste »Biologische Maßmethode zur Feststellung der Schülerermüdung.« Ausgehend von dem nationalökonomischen Grundsatz für die Erhaltung der Arbeitskraft des Individuums leitete er die Notwendigkeit her für die verschiedenen Methoden zur Ermittelung der Schülerermüdung. Die bisher üblichen Methoden kritisierte er hinsichtlich ihrer Verwertbarkeit für die Volksschulen, wobei er der Ebbinghausschen Kombinationsmethode vor

den andern den Vorzug der leichtesten Durchführbarkeit nachrühmte. Vor eine neue Aufgabe ist die Ermüdungsmessung gestellt hinsichtlich der Feststellung der geistigen Leistungsgrenze bei den Fortbildungsschülern. Während beim Volksschüler die Ermüdung hauptsächlich, abgesehen von den gewerblich Nebenbeschäftigten, sich aus der geistigen Beanspruchung während der Unterrichtszeit ergibt, ist sie bei den Fortbildungsschülern eine Summation der beruflichen Anstrengung und der ihnen ungewohnten geistigen Tätigkeit während der Unterrichtszeit. Die Feststellung dieser Ermüdung wird am besten bewerkstelligt durch die biologisch exakte Maßmethode von Privatdozent Dr. W. Weichardt-Erlangen. Dieselbe baut sich auf die moderne Immunitätslehre auf. Eingehender beschrieb der Vortragende die Feststellung des für die Ermüdung charakteristischen »Kenotoxins« und die Gewinnung von dessen spezifischem Antikörper. Dieser ist imstande, die Ermüdung zu beheben. Überaus interessant ist die Begründung der Ermüdungslehre in der jetzt so aktuellen Ehrlichschen Seitenkettentheorie, welche auch für die Bekämpfung der Infektionskrankheiten eine höchst wichtige Rolle spielt. Mittels einer einfachen Hantelfußübung wird, ohne daß bei deren Vornahme der Unterrichtsbetrieb gestört wird, die Abnahme der Leistungsfähigkeit durch Vergleichen der Ergebnisse vor und nach dem Unterricht festgelegt. Für die graduelle Feststellung aber kommt bei dieser Methode neu hinzu, daß durch Einführung eines Testantitoxins ziffernmäßig genau der Grad der Ermüdung festgelegt werden kann. Für die Schulhygiene insbesondere wertvoll ist die Feststellung des verdienten Forschers, daß auch die Ausatemluft als Hauptbestandteil das Ermüdungstoxin enthält, wodurch für die Beurteilung der Luft und die Technik unserer Ventilations- und Lüftungseinrichtungen wesentlich neue Gesichtspunkte aufgestellt werden. Mit einem Ausblick auf die Bedeutung derartiger Ermüdungsmessungen, insbesondere auch für den ungeteilten Unterricht der Fortbildungsschüler, schloß der Vortragende seine Ausführungen.

In der anschließenden lebhaften Diskussion wurde von allen Rednern der Fortschritt hervorgehoben, den diese Methode, besonders in ihrer wissenschaftlichen Begründung, vor den bisherigen Verfahren unzweifelhaft besitzt.

Nach Erledigung dieses Vortrages führte Herr Jahns den von ihm konstruierten Reformfederhalter vor. Die eingehende Besprechung desselben zeitigte das Resultat, daß der Reformfederhalter mehr als der gewöhnliche geeignet erscheint, eine gute Fingerhaltung beim Schreiben zu ermöglichen. Es empfiehlt sich, seine Bewährung durch umfangreiche Versuche festzustellen. L. Lenz-Berlin.

---

### Vierzehntägiger Kursus für Jugendfürsorge.

Auf Veranlassung der schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege hat, wie früher bereits kurz erwähnt, in Zürich ein vierzehntägiger Kursus für Jugendfürsorge stattgefunden, der

sich eines regen Zuspruchs erfreute. Es nahmen ungefähr 300 Personen als Hörer an dem Kursus teil, wie der »*Deutschen med. Wochenschrift*« (Nr. 50, 1908) in einem Briefe aus der Schweiz mitgeteilt wird. Zürich eignet sich besonders gut als Kursort wegen seiner mustergültigen schulhygienischen Einrichtungen und sonstigen Erziehungsanstalten. Besonderes Interesse erregten als wichtiges Werkzeug gesundheitlicher und moralischer Prophylaxe die Jugendhorte, deren Zürich augenblicklich 27 besitzt. Die Jugendhorte stellen sich die Aufgabe, schulpflichtigen Kindern unbemittelter Eltern während der schulfreien Zeit unentgeltlich angemessene Beaufsichtigung und Beschäftigung in hygienisch einwandfreien Räumen zuteil werden zu lassen. Die Räume nebst Heizung und Beleuchtung stellt die Stadt zur Verfügung, auch trägt sie die Hälfte der sonstigen Ausgaben. — Im Januar soll unter Oberaufsicht des Züricher Erziehungsrates ein sechsmonatlicher Kursus in weiblicher Hilfsarbeit für soziale Aufgaben beginnen. Dr. Zibell-Düsseldorf.

---

## Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

**Gesunde Jugend.** Jahrgang VIII, Heft 8.

### I. Originalaufsätze.

1. **Offener Brief** des Herrn Prof. Dr. Erismann-Zürich an Herrn Oberlehrer K. Roller in Darmstadt.

2. **Einige Bemerkungen zu dem Brief des Herrn Prof. Erismann,** von Privatdozent Dr. Selter-Bonn. Der Brief und die folgenden Bemerkungen betreffen persönliche Angelegenheiten sowie Unstimmigkeiten im Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege und eignen sich nicht zum kurzen Referat.

3. **Einheitliche Organisation des schulärztlichen Dienstes,** von Stadtarzt Dr. Oebbecke-Breslau. Das Referat war als erster Vortrag in der neugebildeten Vereinigung der Schulärzte Deutschlands gelegentlich der Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege in Darmstadt bestimmt, wurde aber auf das nächste Jahr verschoben. Dadurch, daß der Schularztdienst sich als Gemeindeeinrichtung entwickelt hat, haben sich die Formen dieses Dienstes, die Formulare, die Verwertungsmöglichkeit für die Statistik, die praktischen Ziele, außerordentlich verschieden gestaltet. In dieser Beziehung durch engeren Zusammenschluß der »ärztlich-technischen Faktoren bei der Schulhygiene« eine Besserung herbeizuführen, ist mit der Zweck der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands. Dabei wird aber nicht verkannt, daß bei der Schulhygiene die Ärzte nur in Verbindung mit den Lehrern wirken können, und daß deshalb für beide ein gemeinsamer Verein bestehen muß.

»Durch die jetzige Veröffentlichung der nachfolgenden Leitsätze und Formulare wird beabsichtigt, in möglichst weitem Umfange den Beteiligten Gelegenheit zu geben, sich auf die bevorstehende wichtige Diskussion gründlich vorzubereiten. Die mitgeteilten Formulare sollen zunächst nur den Zweck erfüllen, die prinzipiellen Gesichtspunkte hervorzuheben.« »Im einzelnen haben diese Formulare noch nichts bindendes.« Es folgen nunmehr ausführliche Leitsätze und Entwürfe zu den verschiedensten vorkommenden Formularen, die eine dankenswerte, sehr brauchbare Grundlage für die Diskussion und für das Ziel der erstrebten Vereinheitlichung abgeben. Eine ausführliche Wiedergabe im Rahmen dieses Referats ist untunlich und auch die Kritik des Unterzeichneten über die Einzelheiten sei für ein andermal vorbehalten, nur dem lebhaftesten Wunsch sei hier Ausdruck gegeben, daß es uns bald vergönnt sein möge, aus der planlosen Buntscheckigkeit der vorhandenen Dienstordnungen, Formulare und Tabellen zu einem einheitlichen System zu kommen. Das Referat Oebbeckes ist geeignet, diesem Zwecke zu dienen.

Unter **Kleinere Mitteilungen** wird ein Artikel der »*Hamburger Nachrichten*« über die Schularztuntersuchungen in den Volksschulen Hamburgs ausführlich wiedergegeben.

Dr. J. Dreyfuss-Kaiserslautern.

---

**Die Gesundheitswarte der Schule.** VI. Jahrgang. 1908. Heft 12.

1. **Kopfumfang und Intelligenz bei Schulkindern,** von Georg Büttner. Der Wormser Nerven- und Schularzt Dr. Bayerthal hat in verschiedenen Veröffentlichungen mitgeteilt, daß nach seinen Beobachtungen an bis jetzt 7—8000 Kindern sich nicht nur Regeln, sondern sogar Gesetze werden aufstellen lassen, nach welchen man aus dem Kopfumfang auf die Intelligenz der Schüler einen Schluß ziehen kann. Bei sechs- bis siebenjährigen Kindern haben solche mit einem Schädelumfang von weniger als 50 cm bei Knaben und weniger als 49 cm bei Mädchen äußerst selten »sehr gute Leistungen« aufzuweisen. Bei einem Kopfumfang von weniger als 46 cm genügen die Kinder meist den Ansprüchen der untersten Klasse nicht. B. weist darauf hin, wie viele andere Beobachtungen diesen Anschauungen über die Beurteilung des Kopfumfanges für die Intelligenz entgegenstehen. Des Verfassers eigene Erfahrungen gehen auch dahin, daß man aus kopfkundlichen Messungen in unseren Schulen große Vorteile bezüglich der Beurteilung und unterrichtlichen Behandlung der Schüler nicht erwarten darf.

2. **Anatomisch-hygienische Wandtafeln,** von W. Baur und F. E. Wachsmuth. Kurze Empfehlung dieser Tafeln mit Wiedergabe zweier Bilder über erste Hilfeleistung und Skoliose.

3. **Die Mitwirkung der Schule bei der Tuberkulosebekämpfung,** von Friedrich Lorentz-Berlin. Der Verfasser geht von der Beschreibung der Tuberkulosefürsorgestellen dazu über, hauptsächlich den Lehrern auf dem Lande einen Hinweis zu geben, in welcher

Weise sie in der Schule daran mitarbeiten können, die Volkskrankheit wirksam zu bekämpfen. L. weist darauf hin, daß nach den Ausführungen eines Berliner Privatdozenten der juristischen Fakultät auch die Versäumung der Heilung einer Krankheit, Nichtverhütung der Ansteckung oder Gefährdung durch Ansteckung, ebenso die Verweigerung der Inanspruchnahme der Armenpflege zur Erlangung ärztlicher Hilfe bei dringendem Bedarf Grund zum Einschreiten nach § 1666 B. G. B. sei. Vormundschaftsgerichte und Gemeindewaisenräte sollten deshalb von der Schulaufsicht Benachrichtigung erhalten, wenn kranke Kinder keine genügende häusliche Pflege haben. Zum Schlusse wird die Wichtigkeit des Lupus und seine Bekämpfung besonders betont.

4. **Bericht über die Jahresversammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Wiesbaden** (Schluß). Der Berichterstatter weist in seiner Schlußzusammenfassung darauf hin, daß er es für verkehrt halte, den Verein für Schulgesundheitspflege mit dem für öffentliche Gesundheitspflege zu vereinigen. Er bezieht sich dabei auf frühere Ausführungen in der »*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*«, geht aber nur zu kurz auf diesen Punkt ein, um seinen Lesern einen richtigen Einblick in die damaligen Ausführungen von Kraft zu geben. Dr. St.

---

**Zeitschrift für Kinderforschung.** 14. Jahrgang. Nr. 3. Dezemberheft.

1. **Über den Einfluß der venerischen Krankheiten auf die Ehe, sowie über ihre Übertragung auf kleine Kinder,** von Eeuard Welander. (Fortsetzung folgt.)

2. **Zur Frage der Schülerselbstmorde,** von Trüper. T. hat in dem Aufsatze eine Reihe von Urteilen, wie sie teils in besonderen Schriften (Gurlitt, Eulenburg), teils in angesehenen Tageszeitungen (*Leipziger Neueste Nachrichten, Braunschw. Landeszeitung, Der Deutsche, Tägliche Rundschau*) über die Ursachen der Schülerselbstmorde gefällt werden, gesammelt und kritisch beleuchtet.

T. selbst findet die Ursache dieser Erscheinungen einmal in einem großen Fehler unseres Erziehungssystems, dem Mangel der Laienvertretung auf dem Gebiete des Schul- und Erziehungswesens, dann in dem Alkoholmißbrauch von Lehrern und Schülern und endlich in der Lektüre schlechter Bücher.

Nr. 4. Januarheft.

1. **Über den Einfluß der venerischen Krankheiten auf die Ehe, sowie über ihre Übertragung auf kleine Kinder,** von Eduard Welander. (Schluß folgt.)

2. **Die 25. Jahrfeier des Sprachheilunterrichts in den öffentlichen Schulen,** von C. Auschütz. Ein Beitrag zur Entstehung und Geschichte der Sprachheilkurse. An Hand der abgedruckten Originalschriftstücke gibt A. einen kurzen Abriß der Geschichte des Sprachheilunterrichtes, dessen Wiege in Braunschweig stand und dessen Begründer und eifriger Förderer der dortige Arzt Dr. Berkhan war.

Dr. Treiber.

---

**Monatsschrift für das Turnwesen,** 1908, Heft 12.

1. **Volkstümliche Übungen, Spiele und Wanderungen im Turnen der weiblichen Schuljugend,** von Prof. Dr. WEEDE, Oberlehrer an der Landesturnanstalt in Berlin. Anknüpfend an die Erfahrungen, die im Knabenturnen mit diesen Übungen gemacht sind, anknüpfend ferner an die Versuche, die im Jahre 1908 an der Landesturnanstalt in Berlin mit dem besten Erfolge unternommen sind, im Einverständnis mit den Ausführungen von Männern wie SCHMIDT, BONN, JÄGER u. a. werden auch für das Mädchenturnen diese Übungen verlangt, natürlich unter der Voraussetzung einer zweckmäßigen Kleidung, wie sie jetzt z. B. für Preußen durch den Erlaß des Kultusministeriums vom 23. Mai 1908 vorgesehen ist. Gesundheit und Dauerhaftigkeit, Gewandheit und Anstelligkeit, Mut und Selbstvertrauen, sowie Verständnis für den Wert der Arbeit in einem größeren Ganzen sind Eigenschaften, deren jeder fürs Leben bedarf. Die volkstümlichen Übungen, die Spiele und die Wanderungen sind in hervorragender Weise geeignet, diese Eigenschaften anzuerziehen. Wer von der Überzeugung durchdrungen ist, daß auch bei der weiblichen Schuljugend die wahre Leibhaftigkeit zu ihrem Rechte kommen und im jugendlichen Zusammenleben der ganze Mensch umfaßt und ergriffen werden muß, der kann diese Übungen, von einigen wenigen abgesehen, aus dem Turnstoff der Schulmädchen nicht ausscheiden.

In derselben Nummer zeigen verschiedene Berichte, in welchem Umfange, sowohl was die Dauer der Wanderungen als ihre Ziele anlangt, die Schulwanderungen in den Ferien mit Schülern geübt werden. Wir finden da Berichte über Fahrten in die Eifel (14tägig), ins Siebengebirge, Sieg-, Bröse- und Aggertal (3tägig). ins Rhein-, Ahr-, Moseltal (14tägig von Berlin aus), nach Bremen (18tägig von Gelsenkirchen über Höxter, Hameln, Hildesheim, Hannover), nach Wien (30tägig von Haspe i. W.) CARL ROSSOW-Steglitz.

---

**Amerikanische Vierteljahrsschrift The Pedagogical Seminary.**
Band XV. Nr. 2.

Diese Zeitschrift enthält unter vielen lesenswerten Aufsätzen auch eine Reihe von Arbeiten, die vom schulgesundheitlichen Standpunkt interessant sind. H. BURNHAM behandelt »Die Hygiene der Nase«. Eine den Aufsatz abschließende reichhaltige Bibliographie, viele Zitate und Hinweise zeigen, daß ein gründliches Studium der allgemeinverständlich geschriebenen Untersuchung vorausging. Der Verfasser weist zuerst auf die Funktion und die Bedeutung der Nasenatmung hin und gibt dann die Erkrankungen der Nasenwege. Eingehend behandelt er die adenoiden Rachenmandelwucherungen. Nach einem geschichtlichen Überblick über das Wesen, die Erklärungsversuche und die Verbreitung der Krankheit geht er dazu über, die Symptome und die Folgen der Krankheit in körperlicher und

geistiger Hinsicht zu besprechen. Der neueste Bericht des Edukation Committee of the London County Conncil (*Report of the Medical officer for the year ending March 1907*) sagt z. B. hierüber: »Miss Ivens wies bei der Beobachtung von 841 Kindern die Beziehung zwischen mangelnder geistiger Fähigkeit nach, welche sich ausdrückt in den Schulnoten und der Gewohnheit des Atmens durch den Mund«. Die günstige Wirkung der Entfernung der Adenoiden wurde jüngst von Dr. Cronin in New York glänzend dargetan. 81 Kinder wurden von drei Spezialisten am 21. Juni 1906 operiert. Sechs Monate später wurden 76 von diesen nachuntersucht und es stellte sich heraus, daß alle ohne Ausnahme befördert worden waren und nun gut in der höheren Klasse mitkamen. (Dr. Cronin, »The Physical defects of School Children«, 1907.)

Eine hübsche Zusammenfassung der Wirkungen dieser Operation hat Sprague gegeben in seiner Schrift: »Observations in One Thousand Adenoid Operations« (*Annals of Otology*, Bd. 16, Nr. 1, März 1907.)

»Die Wirkung der Operation auf das Allgemeinbefinden, sagt Sp., ist in fast jedem Fall ganz deutlich und in einigen Fällen geradezu wunderbar. Die Natur scheint froh, dieses störende Zeug los zu sein. Es scheint, als ob ein schweres Gewicht vom Körper des Kindes entfernt worden wäre. Die bleichen, kränklichen, schlechtgenährten Kinder fangen an nach allen Richtungen sich zu dehnen, ihr Körper zeigt bessere Ernährung, das einst schwammige Fleisch wird fester, die Haut zeigt eine bessere Farbe, der stupide, leere Gesichtsausdruck verschwindet allmählich und eine normale Physiognomie stellt sich ein; und wenn der Zustand nicht schon lange bestanden hat, tritt in dem entstellten Gesicht der Mundatmer ein entschiedener Wechsel zum Bessern ein, sobald Nasenatmung einmal angewöhnt ist. Bei Kindern unter 12 Jahren, bei denen die Ohren mit angegriffen waren, tritt gewöhnlich eine Wiederherstellung der Gehörfunktionen ein. In einigen Fällen jedoch ist noch eine Nachbehandlung der Ohren nötig. Der eitrige Ohrenfluß hört, wenn keine Knochenerkrankung zugrunde liegt, in kurzer Zeit auf. Die ganze Szene wechselt. Die nervöse, reizbare Veranlagung schwindet bald und das Kind erscheint wie ein neues Wesen. Das Nachtbild ändert sich entschieden. An Stelle des rastlosen Umherwerfens im Bett, des Schnarchens und Kämpfens um Luft tritt ein friedlicher, ruhiger Schlaf. Wenn man alles zusammennimmt, wird kein ärztlicher Eingriff dem Arzt mehr Dank und Lob eintragen als diese Operation, wenn sie erfolgreich durchgeführt wird.

Der Verfasser zeigt dann, welche Bedeutung die Kenntnis dieser Wucherungen für den Lehrer in der Behandlung der Kinder hat und fordert eine Untersuchung sämtlicher Kinder auf Adenoide, besonders bevor sie eine Fremdsprache zu lernen anfangen. Er stützt sich dabei auf Forderungen, die in dieser Zeitschrift (*Z. f. Sch.*, Heft 1, 1904, S. 40) schon erhoben worden sind, und teilt daraus eine Übersetzung eines Fragebogens mit.

In einem Vortrage, der bei der Zentenarfeier der Medizinischen Abteilung der Universität Maryland gehalten wurde, behandelte Dr. phil. G. STANLEY HALL, der Herausgeber des »*Pedagogical Seminary*«, das Thema: »The Medical Profession and Children« (Der Ärztestand und die Kinder).

Nach einer kurzen Einleitung, die die Geschichte dieser medizinischen Fakultät und ihre Bedeutung behandelt, geht er zu seinem eigentlichen Thema über.

1. Der erste Punkt, den er behandelt, ist die wachsende Neigung zum ehelosen Leben. Ein Viertel der Männer und die Hälfte der Frauen aus neun der ältesten Kollegien waren zehn Jahre nach der Promotion noch unverheiratet. Er sucht die Gründe dafür und fordert schließlich die Ehe unbedingt: »Wie es Bürgerpflicht ist, Steuern zu bezahlen und wenn man tauglich ist, die Waffen zu tragen, so ist die Ehe eine soziale, patriotische und religiöse Pflicht.« Nichts in der Welt ist so kostbar wie Vererbung und die, die am meisten Veranlassung haben, stolz zu sein auf ihre Ahnen, sollten auch am deutlichsten die Verpflichtung fühlen, die heilige Lebensfackel ungetrübt zukünftigen Generationen zu übermitteln.

2. Der zweite Punkt enthält bitter ernste Klagen über die mangelnde Nachkommenschaft. Mit eindringlichen Worten weist er auf diesen Krebsschaden Amerikas hin. Dann erörtert er die Frage: Kinderreichtum und Rassenselbstmord. Es ist nachgewiesen, daß die in Harvard Promovierten ihre eigene Zahl nicht hervorbringt, so daß dieses Institut mit der Zeit eingehen müßte, auch wenn alle Söhne wieder nach Harvard gingen. Dasselbe ist von 7 weiteren Universitäten des Nordens nachgewiesen. (Eine ähnliche Untersuchung wäre auch für Deutschland von großem Interesse.) In noch höherem Maße ist das bei studierten Frauen der Fall. Diese Tendenz sei am ausgesprochensten bei den alten Familien von Neu-England; fruchtbar sind nur die Neueingewanderten. Er zitiert dazu einen Ausspruch des Leiters des statistischen Bureaus: »Dieser Grund übt auf die Verminderung unserer Bevölkerung eine stärkere Wirkung aus als Krieg und Pest und alle andern Gründe zusammengenommen«. Warme Worte der Mahnung schließen diesen Teil.

3. Es genügt aber nicht Kinder zu gebären, sie müssen leben und gedeihen. So fordert er besonders, daß die Mutter ihre Kinder selbst ernähren soll. Er weist auf die deutschen Bestrebungen in dieser Hinsicht hin und zeigt die Unterschiede von Muttermilch und anderweitiger Kinderernährung. Auch muß der Arzt mithelfen.

4. Und wenn das Kind aus dem Haus auf die Straße und in die Schule kommt, so bedarf es der Fürsorge der neuen, höheren sozialen Medizin. Spielplätze in großer Anzahl werden verlangt. »Wenn nur der Begräbnisplatz jedes unnötig verstorbenen Stadtkindes dem Spielplatz der lebenden Kinder zugefügt werden könnte, dann wäre bald Atemraum genug für Übungen, Spiel und Herumtummeln.« Auch hier müssen die Ärzte mithelfen. »Sie sind die Priester dieser neuen Gesundheitsreligion.« Und dann müssen sie dem

Kinde auf allen den mannigfachen Gebieten des Schularztes in der Schule helfen.

5. Zwischen dem 10. und 20. Jahre sollte der Arzt erst recht dem jungen Menschenkind zur Seite stehen. Der Arzt hat jetzt geradezu ein geistliches Amt der Jugend gegenüber; es gilt, sie rein zu halten, »zu lehren, daß wahre Ehre zu guter letzt Achtung vor dem Ungeborenen ist«, sie aufzuklären in kurzem, deutlichem, persönlichem Gespräch. Da kein Beruf so fest auf der modernen Wissenschaft beruhe, könne kein Beruf so viel dazu beitragen, Menschen von einem höheren Typ zu entwickeln, die dann einst imstande sein werden, höhere Ideale auf allen Gebieten des menschlichen Lebens zu verwirklichen.

In derselben Nummer des *Paedagogical Seminary* stellt C. Ward Crampton M. D. eine ganz neue Forderung auf in seinem Aufsatz: »Anatomical or Physiological Age, versus Chronological Age«.

Er verlangt, daß allen Berichten, Untersuchungen und pädagogischen, sozialen oder anderweitigen Behandlungen von Kindern das physiologische Alter zugrunde gelegt werde.

Unter anatomischem oder physiologischem Alter versteht der Verfasser den Stand der körperlichen Entwicklung im Gegensatz zum chronologischen Alter, das die Jugend nach Jahren und Monaten einteilt. Veranlaßt wurde er zu dieser Forderung durch die Beobachtung des wesentlichen Unterschieds zwischen gleichaltrigen geschlechtsreifen und -unreifen Schülern an einer New Yorker Mittelschule (High School). Die Grundlagen bilden 4800 Beobachtungen. Wohl nirgends in der Welt wird der Unterschied in dieser Hinsicht so groß und auffällig sein wie gerade in New York und in den Vereinigten Staaten mit ihrer mannigfaltigen Rassenmischung. Der Verfasser weist selbst auf die verschiedene Herkunft der Eltern hin. Um zu klaren, wissenschaftlichen Resultaten zu kommen, sollten aber neben den Herkunftsländern auch die anthropologischen Rassenmerkmale eingehend berücksichtigt werden. Wenn z. B. als Herkunftsländer Deutschland und Österreich-Ungarn getrennt aufgeführt werden, und unter den Verschiedenen wohl auch die Schweiz zu verstehen ist, und vorher von der Mannigfaltigkeit der Rassenmischung die Rede ist, so scheint die Untersuchung in dieser Hinsicht zum Teil auf einer falschen Voraussetzung aufgebaut zu sein.

Bei Zusammenstellung der Ergebnisse werden die Schüler in drei Gruppen eingeteilt: in Immature (Geschlechtsunreife), Maturing (Reifende) und Mature (Reife). In den Tabellen sind dann die Schüler noch nach Halbjahresgruppen von 12 1/2—13 bis 17 1/2—18 Jahren geordnet. Die erste Tabelle stellt den Prozentsatz der drei Gruppen in jeder Halbjahresgruppe fest, die zweite das Durchschnittsgewicht in Kilogramm, die dritte zeigt die Durchschnittsgröße, die vierte die Kraft in Kilogramm ausgedrückt. Überall ergeben sich die größten Unterschiede zwischen geschlechtsreifen und -unreifen Schülern im selben Alter. In gewissem charakteristischem Alter sind

die Reifen 33% schwerer, 10% größer und 33% stärker als die Unreifen gleichen Alters.

Daraus zieht der Verfasser nun auch Schlüsse für die Erziehung, die in vier Forderungen ihren kurzen, noch näher erläuterten Ausdruck finden.

1. Auf Grund der angeführten Tatsachen sollen die früh geschlechtsreifen Kinder der Volksschulen, deren Sinn unwillkürlich auf praktische Tätigkeit gerichtet ist, einen Unterricht erhalten, der sie befähigt, sofort eine Stelle im tätigen Leben einzunehmen.

2. Wo mature und immature gleichaltrige Kinder beisammen sind, sollten sie in verschiedenen Klassen unterrichtet werden, so daß die pädagogische, ethische und soziale Behandlung ihren verschiedenen Erfordernissen und Fähigkeiten besser angepaßt werden könnte.

3. Die Gesetzgebung für Kinderarbeit sollte auf das physiologische Alter aufgebaut sein.

Der vierte Satz ist die Eingangsthese zu Beginn des Aufsatzes.

Man wird auch in Deutschland an diesen Anregungen nicht vorübergehen dürfen. Da die Angelegenheit unter Leitung des Verfassers mit Unterstützung eines Ausschusses weiter verfolgt werden soll, werden wir weitere Veröffentlichungen zu erwarten haben.

Schließlich enthält dasselbe Heft noch einen »Bericht des Ausschusses für Schulhygiene für Worcester«, der zeigt, mit welcher Energie schulhygienische Fragen in Amerika auch in Städten mittleren Umfanges angefaßt werden.

Der Bericht geht von der praktischen Erwägung aus, daß das Schließen von Klassen und Schulen wegen epidemischer Krankheiten eine außerordentliche Geldverschwendung ist, die sich bei richtiger Anwendung ärztlicher Maßnahmen vermeiden läßt. Es werden dann die wichtigsten epidemischen Krankheiten nach dem Gesichtspunkt erörtert, ob ein Schulschluß notwendig ist oder nicht und die Vorkehrungsmaßregeln genannt. Das Schließen von Schulen wegen Diphtherie sollte als ein Geständnis von Unfähigkeit angesehen werden. Bei Scharlach stehe es ähnlich. Eingehend werden die Masern besprochen und ein Vorgehen nach den Vorschlägen von Dr. EBERSTALLER-Graz (*Archiv f. Schulhygiene*, III.) empfohlen. Es folgt dann ein kurzer Aufsatz über Tuberkulose, ein Bericht über die Gesundheitsinspektion, die durch ein Gesetz von 1906 angeordnet wurde. Daraus ergibt sich, daß in Worcester, einer Stadt von ungefähr 120000 Einwohnern, 15 Schulärzte mit einem Jahresgehalt von 200 Dollar ernannt wurden, die die ärztliche Beaufsichtigung durchzuführen haben. (New York hat 100 Ärzte zu 100 Dollar den Monat und 50 Krankenpflegerinnen zu 75 Dollar den Monat zur Untersuchung seiner 800000 Schulkinder angestellt.) Ein Schlußbericht behandelt die Spielplatzfrage.

Prof. SCHELLMANN-Freiburg i. Br.

## Kleine Mitteilungen.

**Zahnpflege der Schulkinder in Berlin.** Unter dem Vorsitze des Ministers von Moeller fand am 19. Dezember 1908 im großen Sitzungssaale des Kultusministeriums eine Beratung über Zahnpflege der Schulkinder statt. An derselben nahmen höhere Ministerialbeamte, Mitglieder von staatlichen und kommunalen Körperschaften, Ärzte, Zahnärzte und Schulmänner teil. Geh. Ob.-Med.-Rat Prof. Dr. Kirchner wies in seinem einleitenden Vortrage eingehend auf die schädlichen Folgen einer ungenügenden Zahnpflege hin, die zu einer Volkskrankheit geführt hat, an der 94—96 v. H. aller Bevölkerungsschichten leiden. Bereits vor Jahresfrist war in einer Versammlung, die dasselbe Thema zur Beratung hatte, auf die Notwendigkeit der Einrichtung von Zahnkliniken für Schulkinder nach dem Muster der Straßburger hingewiesen worden. Leider erscheint aber dieses Ziel der hohen Kosten wegen — es handelt sich in Berlin um etwa 250000 Volksschulkinder — zurzeit nicht erreichbar. Deshalb glaubt man zunächst mit der Einrichtung von sog. Auskunfts- und Fürsorgestellen, wie sich ähnliche im Kampfe gegen Tuberkulose, Kindersterblichkeit und Geschlechtskrankheiten bewährt haben, begnügen zu sollen. Die Mittel dazu hofft man von einem zu gründenden Vereine unter staatlicher und kommunaler Unterstützung erlangen zu können. Zahnarzt Dr. Erich Schmidt trat in seinen Ausführungen, die sich auf praktische Erfahrungen gründeten, ebenfalls für die Schaffung solcher Fürsorgestellen ein. Demgegenüber glaubte Stadtschulrat Neufert-Charlottenburg an der Forderung der Schulzahnkliniken festhalten zu müssen. Er schilderte eingehend die bisherige Tätigkeit der Stadt Charlottenburg, die seit beinahe einem Jahre eine Schulzahnklinik besitzt. Er betonte ferner, daß die Lehrerschaft dieser Frage das größte Interesse entgegenbringe. San.-Rat Rabenow-Schöneberg hielt die Erteilung von Rat in den Fürsorgestellen nicht für ausreichend, sondern eine Behandlung der zahnkranken Kinder für durchaus nötig. Er verlangte Fürsorgestellen für die Allgemeinheit, für die Schuljugend jedoch Kliniken. Stadtrat Dr. Münsterberg und Geh.-Rat Pütter beantragten die Wahl eines Arbeitsausschusses, der ein bestimmtes Programm für weiteres Vorgehen in der Angelegenheit aufstellen und einer späteren Versammlung vorlegen solle. Auch Stadtverordneter Barth trat für Einrichtung von Schulzahnkliniken ein. Rektor Hertel, der Vorsitzende der Vereinigung für Schulgesundheitspflege, wies besonders darauf hin, daß ohne die tatkräftige Mitarbeit der Lehrerschaft durch Unterweisung in der Schule die Arbeit des Zahnarztes nicht zum Ziele führe, und brachte die Bereitwilligkeit der Lehrer hierzu zum Aus-

druck. Dem Antrage entsprechend wurde zum Schluß ein Arbeitsausschuß gewählt mit dem Staatsminister von Moeller als Vorsitzenden. Weitere Mitglieder sind: Zahnärzte Dr. Schmidt, Misch, Markuse, Williger; von Verwaltungsbeamten Ministerialdirektor Förster, Geh. Ober-Med.-Rat Kirchner, San.-Rat Rabenow, Stadtrat Münsterberg, die Stadtverordneten Barth, Rosenow und Dr. Ritter; von Schulmännern Stadtschulrat Neufert-Charlottenburg und Rektor Hertel-Berlin. (Mitgeteilt von Rektor Hertel-Berlin.)

**Speisung armer Schulkinder in Berlin.** Durch eine Verfügung der städtischen Schuldeputation ist neuerdings die Auswahl der Kinder für die Schulspeisungen neu geregelt worden. Die Eltern der Kinder, welche seitens der Schule oder auf ihren eigenen Antrag zur Speisung ausgewählt werden, haben eine Erklärung abzugeben, nach der sie, falls sie in eine bessere Vermögenslage geraten sollten, der Stadt die Unkosten von 10 Pfennig für jede Speisung zu erstatten haben. Die Vermögens- und Einkommenverhältnisse werden sodann seitens der Armenkommissionen einer Nachprüfung unterzogen. In denjenigen Fällen, in denen die Organe der Armenverwaltung das Urteil der Schule rektifizieren, erfolgt die endgültige Feststellung der Bedürftigkeit seitens einer besonderen, neugebildeten »Kommission für Schulspeisungen«. Über die Zahl der gespeisten Kinder und die Anzahl der Speisetage eines jeden einzelnen wird durch den Rektor jeder Schule eine besondere Liste geführt. Bis zum 31. März d. J. ist mit dem »Verein für Kindervolksküchen« zu Berlin ein provisorisches Abkommen getroffen, nach welchem noch seitens dieses Vereins den ausgewählten Kindern gegen Abgabe einer Marke das Essen verabfolgt wird. Einen Teil der Unkosten trägt dieser Verein, der auch die Bereithaltung der erforderlichen Räume und die Verabfolgung des Essens seitens seiner Ehrendamen und Mitglieder besorgt.

Mit dem 1. April d. J. soll mit der Speisung der Kinder städtischerseits begonnen werden. Die Mittel dafür werden in den Stadthaushalt für 1909 eingestellt werden. Die mit der Vorberatung dieser, sozialpolitisch wie sozialhygienisch gleich wichtigen Frage betraute Magistratskommission steht in Verhandlung mit zwei Vereinen bezüglich der Höhe des Entgelts, welches den Vereinen für die Lieferung des Mittagessens gezahlt werden soll. Es ist auch in Aussicht genommen, zunächst ein Jahr lang darüber Versuche zu machen, welcher Weg sich am gangbarsten gestalten wird: die Speisung der Kinder in den Räumen der Schule oder die Entsendung der bedürftigen Schulkinder in die Speiseräume der Vereine. Solange nicht in allen Schulen besondere Räume für die Ausspeisung der Schulkinder geschaffen sind, wäre aus hygienischen und erziehlichen Gründen die erstere Methode nicht zweckmäßig. Auch die Turnhallen, welche für diese Zwecke in Vorschlag gebracht worden waren, dürften sich dazu recht wenig eignen, wenn sie nicht ihrem Hauptzwecke entzogen werden sollten. Vom sozialpolitischen Standpunkt aus wäre jedenfalls die Fortführung der Speisung seitens des mit

einer 15 jährigen Erfahrung auf diesem Gebiete ausgestatteten »Vereins für Kindervolksküchen« die beste Lösung dieser Angelegenheit, schon weil dadurch am besten dieser Veranstaltung der Charakter der Wohltätigkeit gewahrt bliebe.

Auch eine Verteilung von warmem Frühstück vor Beginn des Unterrichts an arme Berliner Gemeideschulkinder wird in die Wege geleitet werden. Durch die hochherzige Gabe eines Menschenfreundes soll an diejenigen bedürftigen Kinder, welche ohne erstes Frühstück zur Schule kommen am Morgen ein Viertelliter warme Milch oder Malzkaffee mit reichlicher Milchzugabe und eine Schrippe verabreicht werden. Für die Durchführung dieses Planes wird auf die oft bewährte sozialfürsorgerische Mithilfe der Lehrerschaft gerechnet, welche die Abgabe des Frühstücks und die Beaufsichtigung der zu speisenden Kinder übernehmen soll. Die Zählungen zur Ermittlung der genauen Anzahl solcher hilfsbedürftigen Kinder sind bereits im Gange. Jedenfalls sind alle diese Maßnahmen recht wohl geeignet, nicht nur eine kleine Schülergemeinde zu sanieren, sondern auch die Gesundheit eines großen Teils der erwerbstätigen Bevölkerung der Großstadt günstig zu beeinflussen.

(Mitgeteilt von Friedrich Lorentz-Berlin.)

**Fürsorge für Schwachsinnige in England.** Nach einem an die »*Deutsche med. Wochenschr.*« aus England gerichteten Briefe (1908, Nr. 49) wurde im Jahre 1904 in England eine Königliche Kommission eingesetzt zum Studium der Fürsorge und Behandlung schwachsinniger Personen, deren Bericht jetzt erschienen ist. Nach ihm sind etwa 0,46% der Gesamtbevölkerung = 149628 Personen als geistig minderwertig zu bezeichnen, und 66509 bedürfen einer dauernden Überwachung. Die Maßnahmen, die bisher für diese Personen getroffen worden sind, werden als unzureichend bezeichnet. Für die Erziehung dieser Personen geschah bisher fast nichts oder es hörte jede Kontrolle nach dem Unterrichte in Spezialschulen auf. Deswegen kam eine große Anzahl der Schwachsinnigen bereits frühzeitig mit dem Strafgesetze in Konflikt oder gelangte allmählich in die Irrenanstalten. Der Bericht stellt einen engen Zusammenhang zwischen Geistesschwäche und Trunksucht fest und empfiehlt deshalb, daß Trinker, die nachweislich geistig minderwertig sind, zwangsweise geeigneten Anstalten überwiesen werden können. Unter Anklage gestellte geistesschwache Personen sollen, selbst wenn sie im einzelnen Falle freigesprochen wurden, auf Anordnung des Gerichtshofes auf ihren Geisteszustand untersucht und, wenn nötig, einer Anstalt überwiesen werden. Ebenso sollen verurteilte Schwachsinnige nach Verbüßung der Strafe der Anstalt überwiesen werden. Da nach Ansicht der Kommission vor allem die Vererbung als Ursache des Schwachsinnes anzuschuldigen ist, empfiehlt sie, die Geistesschwachen beider Geschlechter unter Aufsicht zu stellen, um eine Fortpflanzung zu verhüten. Ferner fordert die Kommission, daß alle Personen, die wegen geistiger Minderwertigkeit am Kampfe ums Dasein nicht teilnehmen können, vom Staate zu schützen sind. Eine Zentralbehörde

soll für einheitliche und konsequente Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen sorgen, Spezialschulen gründen und beaufsichtigen, industrielle Kolonien einrichten und auch die in Privatpflege oder wohltätigen Anstalten untergebrachten Schwachsinnigen beaufsichtigen. Ferner soll für die möglichst beste Ausbildung der geistesschwachen Kinder in Handwerksschulen und für die weitere Beaufsichtigung der aus den Schulen entlassenen Kinder Sorge getragen werden. Was die Erziehung der schwachsinnigen Kinder im einzelnen anbetrifft, so wird das amerikanische System als Muster empfohlen. Man hat in Amerika davon abgesehen, die schwachsinnigen Kinder in den Stand zu setzen, nach Verlassen der Schule den Konkurrenzkampf mit den normalen Menschen aufzunehmen, sondern sich darauf beschränkt, die Schwachsinnigen nur solche Handarbeit zu lehren, die sie als dauernde Insassen von Arbeitsheimen zu ihrer eigenen Befriedigung und zum Nutzen der Anstalt ausüben können. Man bemüht sich, ausfindig zu machen, welche Arbeit ein Schwachsinniger leisten kann, und dann diese Fähigkeit bei ihm besonders zu entwickeln.

Die Kosten des von der Kommission entworfenen Planes würden sich für London allein auf 24 Millionen Mark jährlich belaufen.

Dr. Zibell-Düsseldorf.

---

# Literatur.

## Besprechungen.

E. Burgass, **Winterliche Leibesübungen in freier Luft.** Kleine Schriften des Zentralausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland. Band 6. (Verlag von G. B. Teubner-Leipzig und Berlin. Kl. 4°. Preis *M* 1.—.)

Die einleitenden Kapitel belehren über die Notwendigkeit und den Wert der winterlichen Leibesübungen in freier Luft, über die Ausbreitung, welche sie gewonnen haben, über die Zeit, zu welcher sie bei uns eingeführt wurden, und geben einen kurzen Überblick über alle winterlichen Leibesübungen in freier Luft. Der Verfasser betont die vorzüglichen gesundheitlichen Wirkungen, macht uns damit bekannt, wie die ursprünglich rein praktischen Zwecken dienenden Geräte im Laufe der Zeit zu Sportzwecken ausgenutzt wurden. Die Stellung des Pädagogen zu den winterlichen Leibesübungen wird eingehend behandelt und durch Aussprüche von Guts Muths, Anton Vieth, Ludwig Jahn, Klopstock, Göthe und der Berliner Schulkonferenz vom Dezember 1890 belegt. Die Notwendigkeit des Schlittschuhlaufens für Mädchen wird besonders hervorgehoben. Der Hauptinhalt teilt sich in Leibesübungen und Spiele auf dem Eise und auf dem Schnee, Schleifen, Schlittschuhlaufen,

Spiele auf dem Eise. Auch das Kunstlaufen, das Gesellschafts- und Gruppenlaufen, das Wander-, Fern- oder Tourenlaufen werden beschrieben und die Leibesübungen auf dem Schnee nach ihrer gesundheitlichen Bedeutung behandelt. Vom Schneeballenwerfen, den einfachsten bis zu den kompliziertesten Künsten des Schneeschuhläufers und der Beschreibung tollster Rodelpartien, — dies alles findet man auf kleinem Raum beisammen. Ratschläge über zweckmäßige Kleidung und die Angabe von einigen Bezugsquellen für Wintersportgeräte und -Ausrüstung erhöhen den praktischen Wert des Bändchens, dem jeder Freund der Körperpflege besonders im Kreise unserer Jugend die weiteste Verbreitung wünschen wird.

Dr. St.

Schneider, G., Dr. phil., **Gesundheitslehre und Haushaltungskunde.** Ein Hilfsbuch für Mädchenschulen. 2. Aufl. Mit 24 Figuren, (IV u. 87 S.) 8. 1908. Steif geh. M 1.—.

Das vorliegende Werkchen enthält in seinem ersten Teile in gemeinfaßlicher Darstellung das Wissenswerte von der Verrichtung und Pflege unserer körperlichen Organe. Der zweite Teil gibt Anweisungen zur Führung einer praktischen, die Gesundheit der Familienglieder ganz besonders ins Auge fassenden Hauswirtschaft.

Die Art und Weise wie der Verfasser diese in gewissem Sinne sehr verschieden geartete Materie verarbeitet, hebt sein Werk über alle die methodischen Ausführungen hinaus, die bisher auf diesem Gebiete erschienen sind. Der Verfasser begnügt sich nicht mit einer bloßen oberflächlichen Beschreibung der körperlichen Organe, wie sie meistens gang und gäbe ist, sondern sucht für die in dem menschlichen Körper sich vollziehenden Vorgänge eine tief in das Wesen der Sache dringende Erklärung und hebt dabei die Beziehungen und Zusammenhänge hervor, die zwischen der Funktionstätigkeit des menschlichen Organismus und dem wirtschaftlichen Leben bestehen. Aus dieser Bezugnahme ergeben sich für den Verfasser allgemeine Gesetze, die er in prägnanter knapper Formulierung als Gesundheits- und Wirtschaftsregeln am Schlusse jedes Kapitels zusammenfaßt. Die den theoretischen Ausführungen sich anschließenden praktischen Aufgaben lassen den Stoff nicht nur in neuer Beleuchtung erscheinen, sondern dienen in hervorragendem Maße der Vertiefung und Befestigung derselben.

Wir können die vortreffliche, aus der Praxis herausgewachsene Arbeit allen denen aufs wärmste empfehlen, welchen die hauswirtschaftliche Ausbildung der weiblichen Jugend zur Pflicht gemacht ist und denen es dabei darum zu tun ist, einen den Ansprüchen des Kindes wie des Lebens gleich gerechtwerdenden Unterricht zu erteilen.

Oberlehrer M. Lutz-Mannheim.

Der Schularzt.

VII. Jahrgang. 1909. Nr. 2.

## Originalabhandlungen.

(Aus der Ohrenabteilung der allgemeinen Poliklinik in Wien.)

# Über schulärztliche Ohruntersuchungen an der Volksschule zu Berndorf in Niederösterreich im Frühjahr 1908 (1. Jahr).

Von

Privatdozent Dr. GUSTAV ALEXANDER,
Vorstand der Abteilung.

Mit zwei Tabellen.

Seit einer Reihe von Jahren steht unter den schulhygienischen Fragen die Tätigkeit des Schularztes im Vordergrund des Interesses. Die theoretischen und praktischen Vorschläge des schulärztlichen Dienstes sind überaus zahlreich und auf den schulhygienischen Kongressen sind wiederholt sehr interessante Diskussionen über die Schularztfrage gehalten worden. In Wien wurde zuletzt im Januar 1908 von der österreichischen Gesellschaft für Kinderforschung unter dem Vorsitze des Hofrates Prof. ESCHERICH eine Enquete über die Schularztfrage abgehalten,[1] die sich wesentlich mit den Fragen beschäftigte, die die baldige praktische Durchführung des schulärztlichen Dienstes in großen Städten ermöglichen können.

In dieser Enquete berichtete Dr. R. DEHNE über seine schulärztlichen Erfahrungen in Berndorf und teilte seine Vorschläge zur dauernden Organisation des schulärztlichen Dienstes an der

[1] Bericht über die Enquete von TH. HELLER und Frh. v. PIRQUET: Der Stand der Schularztfrage in Österreich. *Volksschriften d. österr. Ges. f. Gesundheitspflege.* Wien, Perles, 1908.

Volksschule in Berndorf in Niederösterreich mit.[1] Schon nach dem ganzen Plane schienen die Vorschläge Dr. DEHNES ganz vorzügliche[2] und die Erfahrung hat gezeigt, daß durch Dr. DEHNE der schulärztliche Dienst in Berndorf in geradezu idealer Weise angebahnt und durchgeführt worden ist. DEHNE schlägt vor, die Augen- und Ohruntersuchungen von Spezialärzten vornehmen zu lassen. Die Eltern müssen rechtzeitig von dem Termin der spezialärztlichen Untersuchnng verständigt werden. Die Gemeinde garantiert dem Spezialisten für die gesamte Ordination einen Minimalbetrag und hebt von den Eltern der Augen- bezw. Ohrenkranken nach zwei Stufen — Bemittelte und Minderbemittelte — die zu vereinbarenden Honorare ein. Für Unbemittelte soll die Ordination kostenlos sein. Mir oblag die Ohruntersuchung, die Einleitung einer allfälligen Behandlung und die Vornahme notwendiger, ambulatorisch durchführbarer Operationen in Nase und Rachen.

Bei den reichlichen theoretischen Literaturangaben über die ohrenärztliche Schuluntersuchung[3] dürfte es nicht überflüssig sein, die praktischen Erfahrungen der ohrenärztlichen Untersuchung im Frühjahr 1908 mitzuteilen.

Sämtliche Schulkinder (Gesamtzahl ungefähr 1000) waren von Dr. DEHNE schon im Sommer und Herbst 1907 umfassend untersucht worden. Bei dieser allgemeinen Körperuntersuchung wurde das Ohr (otoskopischer Befund) und die Hörschärfe (Flüstersprache, Zahlworte) berücksichtigt, desgleichen Nase, Mund, Rachen und Sprache. Zur Untersuchung durch den Schulohrenarzt wurden durch Dr. DEHNE 117 Schüler bestimmt; von diesen Schülern stellten sich 110 ein.

Berndorf ist zwei Bahnstunden von Wien entfernt und besitzt ca. 5000 Einwohner, die größtenteils der Arbeiterschaft einer einzigen Fabrik, der KRUPPschen Metallwarenfabrik, angehören. Die Ohruntersuchung wurde an je zwei aufeinanderfolgenden Tagen, am 9. und 10. Mai und am 16. und 17. Mai vorgenommen.

---

[1] Die Organisation des schulärztlichen Dienstes zu Berndorf in Niederösterreich im Herbst 1907. *Monatsschr. f. Gesundheitspflege.* 1908. Nr. 5.

[2] Vorschläge zur dauernden Organisation des schulärztlichen Dienstes an der Volksschule zu Berndorf in Niederösterreich. *Der Schularzt.* XXI. Jahrg. 1908. S. 67.

[3] G. ALEXANDER, Über die schulärztliche Untersuchung des Gehörorganes. *Monatsschr. f. Ohrenheilkunde.* 1908. Nr. 2.

Als Ordinationslokal war die Sanitätsstation der Kruppschen Fabrik bestimmt, die ausreichend große und zahlreiche Räume bietet, um die otoskopische Untersuchung, die Funktionsprüfung und Hörschärfebestimmung in genügender Genauigkeit durchzuführen. Hierbei wurde ich von Herrn Gemeindearzt Dr. Karl Lämel, der vom Herbste 1908 an auch als Schularzt fungieren wird, in liebenswürdigster Weise unterstützt, und ich sage ihm für seine wertvolle Hilfe an dieser Stelle nochmals meinen besten Dank. Es hat sich übrigens gezeigt, daß die Anwesenheit des Schularztes, besonders wenn es sich wie im vorliegenden Falle um einen Fabriks- und Gemeindearzt handelt, der allen Schülern und den Eltern der Schüler bekannt ist, von größtem Vorteil ist. Die Untersuchungen gehen rascher von statten, weil die Kinder unter Vermittlung des ihnen wohlbekannten Arztes sich gerne der Untersuchung unterziehen. Besonders aber, wenn es sich um die Durchführung operativer Eingriffe handelt, die mir in Berndorf gleichfalls übertragen waren, muß die Anwesenheit und Intervention des Schularztes bei den Eltern als äußerst wertvoll bezeichnet werden. In nicht wenigen Fällen gaben die Begleitpersonen (Eltern, Vormünder usw.) die Erlaubnis zur Entfernung der adenoiden Vegetationen, Tonsillen usw. erst, nachdem ihnen Dr. Lämel die Vorteile des Eingriffes für die Entwicklung und Bildungsfähigkeit des Kindes auseinandergesetzt hatte. Die Anwesenheit des Herrn Dr. Lämel war aber auch notwendig, da er die Nachbehandlung der operierten Fälle und die konservative Ohrbehandlung, soweit sich eine solche als nötig erwies, freundlichst übernahm. Im ganzen wurden vier Ordinationen abgehalten. In den ersten beiden von zusammen sechsstündiger Dauer wurden 58 Schulkinder, in der dritten und vierten Ordination von der gleichen Gesamtdauer 52 Schulkinder untersucht und behandelt.

Mit jedem Kinde wurde eine kurze Anamnese und der otoskopische Befund aufgenommen, sodann wurden die Nase und der Rachen untersucht und die Hörschärfe für Konversations- und Flüstersprache und den Akumeter bestimmt.[1]

---

[1] Die Länge des Zimmers, in welchem die Hörprüfungen vorgenommen wurden, betrug 8 m. Es ergibt sich somit
für direkte Sprache eine maximale prüfbare Entfernung von 8 m
» halbabgewandte » » » » » » ungf. 11 »
» doppeltabgewandte » » » » » » » 14 »
Beantwortete der Schüler alle in Flüstersprache (Residualluft) vorgesprochenen Worte ohne Zögern und fehlerlos, so wurde diese Hörweite als + 14 m bezeichnet und als normal angesehen.

Reichten die dadurch festgestellten Symptome für die Diagnose aus, so wurde von einer weiteren Funktionsprüfung abgesehen. In allen übrigen Fällen wurden die Stimmgabelversuche (Weber, Schwabach, Rinne, obere, untere Tongrenze), die Prüfung mit Geräuschen (Uhr und Akumeter durch die Kopfknochen), die Prüfung des Bogengang- und des Vestibularapparates (spontaner Nystagmus, Gleichgewichtsstörungen, Nystagmus nach Drehung, kalorischer und galvanischer Nystagmus, Kompressionsnystagmus, Fistelsymptom), durchgeführt. Der Hörschlauch und die unbelastete $a^1$-Stimmgabel dienten für die Feststellung einseitiger Taubheit. Die Prüfung mit der kontinuierlichen Stimmgabelreihe von Bezold-Edelmann erwies sich nur in einem vereinzelten Falle notwendig und von Bedeutung.

Bei allen diesen Untersuchungen wurde ich durch die Herren Dr. Brown und Dr. Pfingsten, Aspiranten meiner Abteilung, in der liebenswürdigsten Weise unterstützt. Die beiden Herren ermöglichten es auch, das große Material in verhältnismäßig kurzer Zeit unter exakter, funktioneller Ohrprüfung zu bewältigen.

Zur ohrenärztlichen Untersuchung selbst wurden die Schulkinder durch den Schularzt und den Ortsschulrat nach folgendem Formular geladen:

Schulärztlicher Dienst.

**Schulärztliche Untersuchung und Behandlung durch den Augen- und Ohrenarzt.**

Herrn ..................................................................
Frau

Sie werden aufgefordert, Ihr Kind .............................. Schüler der ................ Klasse, welches nach Ausspruch des Schularztes dringend einer Untersuchung und allenfalls auch einer Behandlung durch den

Augenarzt — Ohren- (Nasen- und Rachen-) arzt

bedarf, an dem unten genannten Ordinationstage dem Spezialarzte vorzustellen.

Augenärztliche Ordination .............................. 8—12, 2—5 Uhr
Ohren- (Nasen- und Rachen-) ärztliche Ordination ..............................
8—12, 3—5 Uhr.

Die Untersuchung erfolgt im ärztlichen Ordinationszimmer im Schulgebäude nur gegen Vorweisung dieses.

Das Honorar für die Untersuchung beträgt ...................... Kronen.

Berndorf, am ..............................190......

Für den Ortsschulrat Der Schularzt

Den Schulkindern resp. deren Eltern wurde der Ordinationstag bestimmt, die Wahl der Ordinationsstunde hingegen (8—12 oder 3—5 Uhr) freigestellt. Sie wurden auch ausdrücklich aufmerksam gemacht, daß es sich bei der Untersuchung, so vorteilhaft diese für das Kind auch sei, nur um einen ärztlichen Rat, nicht etwa um eine Zwangsmaßregel handelt. Diejenigen Kinder, an welchen ich operative Eingriffe vorgenommen habe, sind in einer späteren Ordination durch mich, im übrigen durch Herrn Dr. Lämel kontrolliert worden.

Die im Folgenden mitgeteilten Befunde der diesjährigen, wie erwähnt ersten Untersuchung liefern ein Bild der sanitären Verhältnisse der Schuljugend Berndorfs bezüglich des Gehörorganes, der Nase und des Nasenrachenraumes.

Besondere Erwähnung verdient der Befund bei einem Knaben, der seit frühester Kindheit, wohl von Geburt an, in geringem Grad schwerhörig war. Die Mutter und drei jüngere Geschwister hören normal, der Vater des Knaben, 54 Jahre alt, ist dagegen gleichfalls seit Kindheit schwerhörig. Im Laufe der Jahre hat sich die Schwerhörigkeit des Vaters nicht wesentlich geändert, Schwindel oder Ohrensausen haben nie bestanden. In ätiologischer Hinsicht liegt keinerlei positive Angabe vor, an Kinderkrankheiten weiß sich der Vater nicht zu erinnern, und so liegt auch für das Ohrleiden des Vaters die Annahme nahe, daß es sich um ein kongenitales Übel handelt.

Ohrbefund: Karl H., 12 Jahre, Schüler der vierten Klasse. Am Trommelfell beiderseits, entsprechend der Promontorialregion, am Übergang des hinteren, oberen in den unteren Quadranten, ein intensiv gefärbter, rotgelber Schatten. Im übrigen sind beide Trommelfelle unverändert.

Die Funktionsprüfung ergibt:

| Hörschärfe: | Konversationssprache | beiderseits | 11 m, |
|---|---|---|---|
| | Flüstersprache | » | 8 » |
| | Akumeter | » | 8 » |

Weber nicht lateralisiert; Schwabach verkürzt; Rinne ($c^1$) beiderseits positiv; untere Tongrenze normal, obere Tongrenze herabgesetzt; $c^4$ (Luftleitung) beiderseits deutlich verkürzt. Uhr durch die Kopfknochen positiv, keinerlei krankhafte Erscheinungen von seiten des Bogengang- oder des Vestibularapparates, Erregbarkeit normal, kein spontaner Nystagmus.

Diagnose: Beiderseitige Erkrankung des inneren Ohres (Labyrinth, Hörnerv) mit (aus dem rotgelben Promontorialschatten abzuleitender) Hyperämie der lateralen Labyrinthwand (Schleimhaut und knöcherne Labyrinthkapsel).

Ohrbefund (Vater): Beide Trommelfelle normal. Die Funktionsprüfung ergibt:

| Hörschärfe: | | | |
|---|---|---|---|
| Konversationssprache | rechts 14 m, | links 8 m, | |
| Flüstersprache | » 3 » | » 1/2 » | |
| Akumeter | » 1 » | » 1 » | |

Weber nicht lateralisiert; Schwabach sehr stark verkürzt; Rinne beiderseits positiv; untere Tongrenze normal; obere Tongrenze herabgesetzt; $c^4$ (Luftleitung) beiderseits bedeutend (links mehr als rechts) verkürzt. Uhr durch die Kopfknochen negativ, keinerlei krankhafte Erscheinungen von seiten des Bogengang- oder des Vestibularapparates, Erregbarkeit normal, kein spontaner Nystagmus.

Diagnose: Beiderseitige Erkrankung des inneren Ohres (Labyrinth, Hörnerv).

Nach diesem Befund kann es kaum zweifelhaft sein, daß die Ohrerkrankung des Sohnes als hereditär-kongenitale Labyrintherkrankung zu bezeichnen und auf kongenitale Veränderungen (Entwicklungshemmung) im Bereich des Nervenganglienapparates, des Schneckennerven und des häutigen Schneckenkanales (Cortischen Organes) zurückzuführen ist. Der Erkrankungsfall gehört in die Gruppe derjenigen kongenitalen Veränderungen, die hochgradig ausgebildet zu kongenitaler Taubheit führen. Die Seltenheit des Falles wird noch durch den Befund des rötlich durch das Trommelfell schimmernden Promontorium erhöht, der ja sonst für den klinischen Begriff der Otosklerose als charakteristisch angesehen wird. Die Funktionsprüfung ergibt jedoch, daß es sich gewiß nicht um Otosklerose handelt. Andererseits haben anatomische Untersuchungen in jüngster Zeit dargetan, daß diejenigen Veränderungen der knöchernen Labyrinthkapsel, die in Fällen von Otosklerose den rötlichen Schatten ergeben, allerdings selten auch in Fällen von kongenitaler Taubheit und in Fällen von Kretinismus, kurz in verschiedenen Fällen kongenitaler Erkrankungen des Gehörorganes zur Beobachtung gelangen. Der vorliegende Fall zeigt nun, daß auch eine kongenitale leichtgradige Labyrintherkrankung mit der-

artigen Knochenveränderungen einhergehen kann, die wenigstens in diesem einen Fall symptomlos bestehen. (Die Funktionsprüfung hat nicht das geringste Schalleitungshindernis ergeben.)

Die Prognose des Falles ist nicht ungünstig: es ist anzunehmen, daß auch beim Sohn die Hörstörung mehr oder weniger stationär bleibt. Von einer besonderen Behandlung habe ich zunächst abgesehen.

Unter Berücksichtigung der Altersstufen und der wichtigsten Ohr-, Nasen- und Rachenveränderungen ergibt sich für das von mir untersuchte und behandelte Schülermaterial folgende zahlenmäßige Zusammenstellung:

Tabelle I.

| Klasse | Ungefähres Alter | Gesamtzahl der untersuchten Fälle | Katarrhalische Mittelohrerkrankungen | Eitrige Mittelohrerkrankungen | Hypertrophie der Gaumenmandeln | Hypertrophie der Rachenmandel | Hypertrophie der Gaumen- oder Rachenmandel oder beider | Fälle von bleibender bedeutender Schwerhörigkeit | Gesamtzahl der operativen Eingriffe | Adenotomie | Tonsillotomie | Adenotomie und Tonsillotomie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 6—7 | 20 | 17 (85%) | — | 1 | 9 | 17 (85%) | — | 11 | 3 | 1 | 7 |
| II | 7—8 | 18 | 13 (72%) | 1 (6%) | — | 11 | 16 (88%) | 1 | 7 | 1 | 1 | 5 |
| III | 8—9 | 14 | 6 (43%) | 1 (7%) | 1 | 5 | 10 (71%) | 2 | 4 | 2 | — | 2 |
| IV | 9—10 | 27 | 16 (59%) | 6 (22%) | — | 6 | 22 (81%) | 8 | 18 | 7 | 3 | 8 |
| V | 10—11 | 9 | 4 (44%) | 1 (11%) | 1 | 1 | 8 (89%) | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| VI | 11—12 | 15 | 7 (47%) | 4 (27%) | 1 | 4 | 9 (68%) | 7 | 6 | 2 | 2 | 2 |
| VII | 12—14 und über | 7 | 2 (29%) | 4 (57%) | 1 | 1 | 5 (71%) | 5 | 3 | 1 | — | 2 |
| Summe | | 110 | 65 | 17 | 5 | 37 | 87 | 26 | 53 | 17 | 9 | 27 |

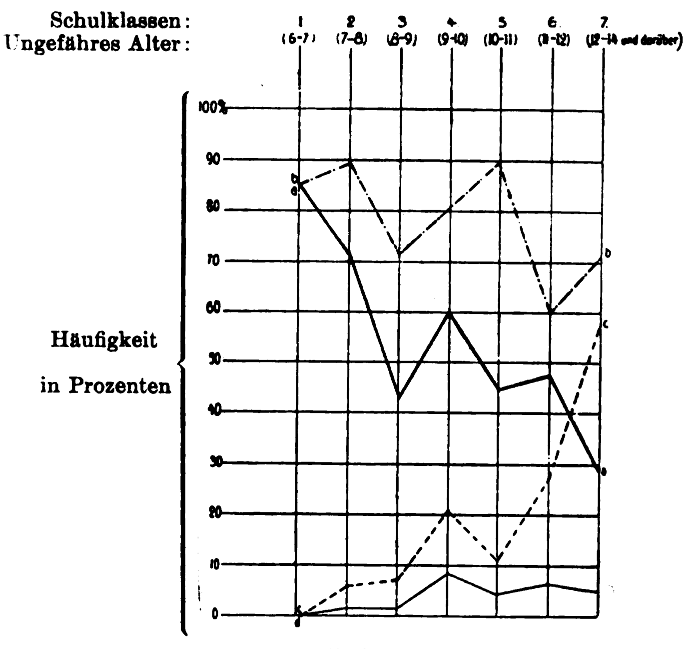
Aus dieser Tabelle ist zu ersehen, daß unter den 110 untersuchten Schulkindern mit Ohren-, Nasen- und Rachenerkrankungen

65 = 59% an einer katarrhalischen Mittelohrerkrankung,
17 = 16% an einer eitrigen Mittelohrerkrankung,
37 = 33% an adenoide Vegetationen,
5 = 46% an Hypertrophie der Tonsillen,
45 = 41% an adenoiden Vegetationen und Hypertrophie der Tonsillen

litten. Dem hohen Prozentsatz der katarrhalischen Mittelohrerkrankungen entspricht auch die besondere Häufigkeit der Fälle von Tonsillenhypertrophie und adenoiden Vegetationen und aus diesen Befunden folgt weiters die verhältnismäßig große Anzahl der operativen Eingriffe (Tonsillotomie, Adenotomie) = 53 = in 48% der Fälle.

## Tabelle II.

In dieser Tabelle, an deren Abszisse die Altersstufe, an deren Ordinate die Prozentzahlen der Tabelle I aufgetragen sind, finden sich vier Linien eingezeichnet:




Legende:
*a—a*: Katarrhalische Mittelohrerkrankungen.
*b—b*: Hypertrophie d. Gaumen- u. Rachenmandel.
*c—c*: Eitrige Mittelohrerkrankungen.
*d—d*: Bleibende Herabsetzung der Hörschärfe.

Diese hohe Ziffer ist auch darauf zurückzuführen, daß mit dem heurigen Jahre die ohrenärztlichen Schuluntersuchungen in Berndorf erst eingesetzt haben, und das gesamte Schülermaterial bisher systematisch nicht untersucht worden ist. Jedenfalls ist zu erwarten, daß diese Zahlen in den nächsten Jahren eine bedeutende Verringerung erfahren werden.

Ordnet man das ganze Material nach dem Alter der Schulkinder, so zeigt sich ein sehr interessantes Verhalten (siehe die obenstehende Tabelle).

Im Verlaufe des schulpflichtigen Alters läßt der Prozentsatz der Fälle von Tonsillenhypertrophie und adenoiden Vegetationen (bb) keine wesentlichen Veränderungen erkennen. Zu Beginn (Alter von sechs bis sieben Jahren) finden wir 85%, im Alter von zehn und elf Jahren 88% und am Ende des schulpflichtigen Alters 71%. Es ergibt sich daraus, daß bis zum Eintritt der Pubertät die Tonsillenhypertrophie oder adenoide Vegetation nur in einem kleinen Teil der Fälle eine spontane Rückbildung erfährt. Dagegen nehmen die katarrhalischen Mittelohrerkrankungen (bb) im Laufe des schulpflichtigen Alters bedeutend an Häufigkeit ab. Bei nur unwesentlicher Abnahme der ätiologisch bedeutenden Veränderungen (Hypertrophie der Tonsillen, adenoide Vegetation) ergibt sich für die katarrhalischen Mittelohrerkrankungen ein ziemlich gleichmäßiges Abwärtsgehen von 85% (sechs bis sieben Jahre) bis auf 29% (13 bis 14 Jahre und darüber). Es geht daraus hervor, daß während des schulpflichtigen Alters die Gefahr, daß bei unverändertem Bestand der Tonsillenhypertrophie und der adenoiden Vegetationen, also bei gleichbleibendem ätiologischen Faktor das Mittelohr katarrhalisch erkrankt, immer mehr sinkt. Mit dem Abwärtsgehen der Anzahl der katarrhalischen Ohrerkrankungen nimmt dagegen der Prozentsatz der Mittelohreiterungen bedeutend zu: Er steigt im Verlaufe des ganzen schulpflichtigen Alters von 0% (sechs- bis siebenjährige) bis auf 57% (13- bis 14jährige und darüber). Und gerade in dem Alter von 11 Jahren, in welchem sich die Kurve der katarrhalischen Ohrerkrankungen entschieden abwärts senkt (von 44% auf 29%), steigt die Linie der eitrigen Krankheiten exquisit aufwärts von 11% bis auf 57%. Mit der Verminderung der Gefahr der katarrhalischen Mittelohrerkrankungen geht somit die Erhöhung der Gefahr

einer eitrigen Mittelohrerkrankung Hand in Hand. An dem bisher systematisch nicht untersuchten und behandelten Schülermaterial zeigt sich, daß das Abwärtsgehen des Prozentsatzes der katarrhalischen Erkrankungen überragt wird vom Aufwärtsgehen des Prozentsatzes der eitrigen Mittelohrerkrankungen. Man könnte noch einwenden, daß für das Häufigerwerden der eitrigen Mittelohrerkrankungen in ursächlicher Beziehung die Infektionskrankheiten heranzuziehen sind, welche die Kinder zweifellos zumeist während der Dauer ihrer Schulpflichtigkeit akquirieren. Dagegen sei aber daran erinnert, daß auch in diesen Fällen der Tonsillenhypertrophie und der Vergrößerung der Rachenmandel eine ausschlaggebende Bedeutung innewohnt: Ein Kind, dessen Nasenrachenraum in Ordnung ist, wird eben im Verlaufe von Scharlach, Masern, Diphtherie usw. nicht so leicht an einer eitrigen Mittelohrentzündung erkranken als ein Kind mit Tonsillenhypertrophie und adenoiden Vegetationen und mit ausgeschalteter Nasen- und mangelhafter Mundatmung.

Die drei Kurven (aa, bb, cc) lassen die praktische Wichtigkeit einer schulohrenärztlichen Fürsorge deutlich erkennen. Die vierte Kurve (dd) zeigt das Ansteigen des Prozentsatzes der Fälle von bleibender Schwerhörigkeit von 0% im Beginn des schulpflichtigen Alters bis auf 8% (zehn und zwölf Jahre) und 5% (Ende des schulpflichtigen Alters) an.

Von einer sachgemäßen schulärztlichen Versorgung des Gehörorgans ist nun an dem vorliegenden Material für die nächstfolgenden Jahre zu erwarten:

1. Ein noch bedeutenderer Rückgang der katarrhalischen Mittelohrerkrankungen.
2. Eine Herabsetzung des Prozentsatzes der eitrigen Mittelohrerkrankungen.
3. Eine Verminderung der Anzahl der Fälle von bleibender, irreparabler Beeinträchtigung der Hörschärfe.

Da der schulohrenärztliche Dienst in Berndorf aufrechterhalten bleibt, kann man den Ergebnissen der nächsten Jahre wohl mit Interesse entgegensehen.

Meine Zahlen sind gewiß mit den Riesenziffern des Materials der Großstädte nicht zu vergleichen. Sie betreffen aber anderseits ein viel stabileres, gleichmäßig beobachtetes und nach einheitlichen

Grundsätzen behandeltes Schülermaterial, und ich glaube deshalb, daß den in **Berndorf** erzielten praktischen Ergebnissen gerade darum eine weittragende Bedeutung innewohnt.

## Zusammenfassung.

1. Bis zum Eintritt der Pubertät zeigt sich nur in einer geringen Anzahl von Fällen spontane Rückbildung der Gaumen- und Rachentonsillen.

2. Im Verlaufe des schulpflichtigen Alters nimmt die Häufigkeit der katarrhalischen Mittelohrerkrankungen trotz unwesentlichen Rückganges des Prozentsatzes der Hypertrophie der Gaumen- und Rachenmandeln anscheinend spontan bedeutend ab.

3. Die Häufigkeit der eitrigen Mittelohrerkrankungen nimmt dagegen gerade von dem Lebensalter, in welchem ein auffallender Rückgang der Häufigkeit der katarrhalischen Mittelohrerkrankungen zu bemerken ist (zehn bis elf Jahre) an Häufigkeit bedeutend zu.

4. Man kann also nicht den Standpunkt vertreten, daß die Gefahr, welche der Bestand von Hypertrophien der Rachen- und Gaumentonsillen für das sich entwickelnde Kind in sich schließt, im Laufe des schulpflichtigen Alters abnimmt. Die Gefahr nimmt im Gegenteil zu; die Gefahr des ersten schulpflichtigen Alters (sieben bis elf Jahre) für das Auftreten einer katarrhalischen Mittelohrerkrankung wird in späteren Jahren überwogen durch die Gefahr einer eitrigen Mittelohrerkrankung.

5. Es ergibt sich daraus die Notwendigkeit, hypertrophische Gaumen- und Rachentonsillen, sobald sie die normale Atmung des Kindes oder die physiologische Ventilation der Paukenhöhle beeinträchtigen, zu entfernen.

6. Im Laufe des schulpflichtigen Alters nimmt der Prozentsatz von Kindern mit bleibend herabgesetzter Hörschärfe zu. Doch läßt sich dieser Prozentsatz durch eine bereits im Alter des Beginnes der Schulpflichtigkeit einsetzende methodische Untersuchung und fachmännische Behandlung auf ein Minimum herabdrücken.

---

# Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

## Bericht über die schulärztliche Tätigkeit in Magdeburg im Schuljahre 1907—1908.

Die Untersuchung der Lernanfänger ergab das gewohnte Bild. Bei diesen Untersuchungen nahmen auch in dem Berichtsjahre die Mütter mit sichtlichem Erfolge teil. Schulärztliche Ratschläge werden im allgemeinen befolgt. Nur für die Notwendigkeit der Behandlung von Ohrkrankheiten und die Zweckmäßigkeit des Brillentragens bei Refraktionsstörungen scheint die Bevölkerung noch wenig Einsicht zu haben. Neben den allgemeinen Körperuntersuchungen wurden noch Spezialuntersuchungen ausgeführt, die sich auf Prüfung der Tauglichkeit zum Schwimmunterricht, Teilnahme an Stotterkursen, Unterbringung in Ferienkolonien und Solbädern, Überführung in Hilfsschulen und Befreiung von einzelnen Unterrichtsgegenständen erstreckte. Wie anderwärts sind auch in Magdeburg die Turnbefreiungsgesuche ziemlich zahlreich. Daran trägt nach Ansicht einiger Schulärzte das zu bereitwillige Entgegenkommen der Hausärzte diesbezüglichen Wünschen der Eltern und Schüler gegenüber mit schuld. Sanitätsrat Dr. Martin hingegen findet die Ursache in der außerordentlich großen Differenz der körperlichen Entwicklung unter den Schülern der nämlichen Stufe. Trotz dieses Unterschiedes sollen beim klassenweisen Turnen alle Kinder dasselbe leisten. Damit aber sei die Gefahr der Überanstrengung schwächlicher Individuen gegeben. M. schlägt deshalb vor, in jeder Klasse zwei Abteilungen zu bilden, eine mit stärkeren und eine mit schwächeren Schülern. Für die Richtigkeit seiner Auffassung schien auch die Beobachtung zweier Klassenlehrerinnen zu sprechen, nach der viele Kinder durch die Turnstunde derart ermüdet wurden, daß sie in dem darauffolgenden wissenschaftlichen Unterrichte nicht zu gebrauchen waren. Diese Klagen veranlaßten M. auch, eine Klasse vollständig auf etwa vorhandene Herzerkrankungen hin zu untersuchen. Dabei ergab sich, daß unter 150 Schülerinnen siebenmal Herzkrankheiten gefunden wurden, die bisher mitgeturnt hatten, obwohl sie nach Art ihrer Erkrankung von vornherein vom Turnen hätten ausgeschlossen werden müssen. Eine ähnliche Beobachtung wurde auch bei einer Anzahl eben aus der Schule entlassener Knaben gemacht, die als Lehrlinge in eine Fabrik eintreten wollten.

Solche Erfahrungen beweisen deutlich den Wert der Reihenuntersuchungen. Auf die Unzweckmäßigkeit von Instruktionen, nach denen, wie in Magdeburg der Schularzt bei seinen Klassenbesuchen diejenigen Kinder, die »einer genaueren Untersuchung bedürftig erschienen« durch »äußere Besichtigung« auswählen soll, weist der Bericht besonders hin.

Neben dem Turnen erfreut sich das Baden teilweise keiner großen Beliebtheit bei den Eltern. Auffallenderweise werden letztere Klagen von dem gleichen Schularzte erhoben, der über große Mühe mit der Läuseplage berichtet.

Relativ häufig mußten Gutachten wegen angeblicher Überschreitung des Züchtigungsrechtes durch die Lehrer von den Schulärzten erstattet werden.

Ein Spezialarzt für Ohrenkrankheiten und ein Augenarzt berichten über ihre Spezialbefunde besonders eingehend.

Weiterhin werden interessante Fälle aus dem sexuellen und psychiatrischen Gebiete mitgeteilt, unter denen namentlich ein Fall von beginnender Dementia praecox viel lehrreiches bietet.

In einem Schulbezirke wurden Erhebungen über Schlafzeit, die Größe der Schlafstätte, Alkoholgenuß, Reinlichkeit, gewerbliche Arbeit angestellt, die sich nicht wesentlich von den in anderen Städten gemachten Erfahrungen unterscheiden dürften.

Anläßlich des Selbstmordes eines psychopatisch veranlagten 14 jährigen Schülers wurden von Dr. Denneberg Betrachtungen angestellt über die Notwendigkeit spezieller Fürsorge derartig veranlagter Kinder, über jugendliche Verbrecher und die Notwendigkeit einer besonderen Erziehung derselben und schließlich über die minderbegabten Kinder und ihre Unterbringung in Förderklassen nach Mannheimer System. Diese Betrachtungen scheinen aber an maßgebender Stelle wenig Anklang gefunden zu haben, denn sie sind, obwohl vorher auf einen diesbezüglichen Anhang verwiesen ist, in dem Berichte nicht enthalten.

Eine tabellarische Übersicht über die Untersuchungsergebnisse bei 10585 Kindern von einer Gesamtschulbevölkerung von 21710, die von 24 Schulärzten vorgenommen wurden, bildete den Schluß. Die Zusammenfassung aller Ergebnisse muß nach dem äußeren Eindruck keine leichte Arbeit gewesen sein, denn einige Schulärzte haben offenbar sehr eingehende Berichte erstattet und darin gerade über das ihnen nahe gelegene Gebiet ausführlichere Erfahrungen besprochen. Man kann daraus ersehen, wie vielseitig die schulärztliche Tätigkeit gestaltet werden kann von Kollegen, die ihrer Arbeit in der Schule besonderes Interesse zuwenden. Dr. Treiber.

---

### Schulärztlicher Bericht für die städtischen höheren Schulen in Chemnitz auf das Schuljahr Ostern 1907 bis Ostern 1908.

Chemnitz ist in dem Ausbau seines Schularztwesens einen bedeutenden Schritt vorwärts gegangen. Ebenso wie für die Volksschulen hat es seit 1. Juni 1907 auch für die höheren städtischen Unterrichtsanstalten, nämlich für das Realgymnasium, das Realprogymnasium mit Reformschule, die Realschule und höhere Töchterschule einen Schularzt angestellt. Der Entwurf zu einer Dienstanweisung für den neuangestellten Schularzt ist der zuständigen Stelle unterbreitet. Er soll erst mit Hilfe der Erfahrung sich endgültig ausreifen.

Im allgemeinen mußte die Art der Ausübung des Dienstes an den höheren Schulen in Anpassung an die in mancher Beziehung wesentlich veränderten Verhältnisse abweichend von der in der Volksschule üblichen gestaltet werden. Sie mußte weniger die individuelle, mehr die allgemeine Schülerhygiene und die Hygiene der Schulhäuser berücksichtigen. Als besonders wichtige Aufgabe betrachtet der Schularzt die Förderung der körperlichen Entwicklung der ihm anvertrauten Schüler. Einen neuen Zweig seiner Tätigkeit bildet die gesundheitliche Belehrung der Abiturienten.

Um sich zunächst einen Einblick in die gesundheitlichen Verhältnisse der Schüler zu verschaffen, wurden einige Reihenuntersuchungen vorgenommen. Diese umfaßten sämtliche Knaben der Klassen Sexta und die Mädchen der Klasse X der höheren Töchterschule, ferner die Quintaner des Realprogymnasiums und die Schülerinnen der Klasse IX der höheren Töchterschule. Ergänzt wurden diese Untersuchungen durch augenärztliche Untersuchungen, die aber leider nur in der Sexta und Quinta des Realgymnasiums vorgenommen wurden, über den Einfluß der höheren Schulen auf die Sehkraft uns also keinen Aufschluß geben können. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in einer Tabelle zusammengefaßt, ebenso die Resultate der Sprechstundenuntersuchungen. Aus der Tabelle können wir entnehmen, daß, wie ja vorauszusehen, die Konstitutionsanomalien (Blutarmut, Skrofulose usw.) weniger häufig vertreten sind, als wir sie in der Volksschule anzutreffen pflegen, ebenso auch die Hautkrankheiten. Schon häufiger treten Sehstörungen auf. In der Sexta des Realgymnasiums z. B. wurden 13%, in der Quinta der gleichen Schule 7,3% mit ungenügender Sehschärfe gefunden. Relativ häufiger als in der Volksschule sind die Störungen im Nervensystem. Unter insgesamt 265 Sextanern waren diese mit 7,6% vertreten. Sie betrafen verschiedene Zustände nach früher durchgemachten Kinderlähmungen, Nervosität, diese am häufigsten, Tics, nächtliche Anfälle, Asthma, Herzneurasthenie, Störungen der Urogenitalsphäre. An erster Stelle aber, was die Zahl ihres Vorkommens anlangt, stehen die Zahnkrankheiten und die ungünstige Entwicklung der Brust und Wirbelsäule. Aus diesem Grunde wurde die nachahmenswerte Einrichtung getroffen, daß einmal im naturwissenschaftlichen Unterrichte der Reformschule die Zahnpflege besondere Berücksichtigung fand; weiterhin wurde im Jahresbericht des Realprogymnasiums unter den Mitteilungen an die Eltern ein Abschnitt »Schulärztliche Mitteilungen« aufgenommen, in dem Zahnpflege, Sitzhaltung und Schafzeit kurz behandelt sind.

Jedenfalls wird durch diese Untersuchungen wieder von neuem dargetan, wie notwendig regelmäßige Schüleruntersuchungen auch an höheren Lehranstalten sind. Zur ersten Hilfeleistung wurde der Schularzt in sieben Fällen herangezogen, einmal anläßlich der von allen höheren Unterrichtsanstalten zur Sedansfeier veranstalteten Schulspiele wegen eingetretener Herzschwäche bei einem vorher krank gewesenen Knaben.

Bei verschiedenen Fragen wurde eine gutachtliche Äußerung des Schularztes eingeholt, so bei der Planung des Neubaues des städtischen Realprogymnasiums und bei Errichtung des Milchfrühstückes. Dieses wurde an zwei Schulen in der Form eingeführt, daß den Schülern auf Vorausbestellung für die folgende Woche täglich in der Frühstückspause je $^1/_3$ l Milch entgeltlich verabreicht wurde.

Der persönlichen Hygiene dienten Vorträge des Schularztes vor den Schülern der obersten Klassen über folgende Themen: 1. Nahrung, Bekleidung, Luft und Licht; 2. Leibesübungen; 3. Hygiene der geistigen Arbeit; 4. übertragbare Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose, Abhärtung; 5. Alkoholismus und sexuelle Gefahr.

Hervorgehoben mag noch werden, daß der Schularzt das allseitige Entgegenkommen der Behörden, Schulleitungen und des Lehrkörpers in seinem Berichte besonders betont. Dem Berichte sind die im Gebrauch stehenden Dienstformulare beigefügt. Der Gesundheitsschein und die Mitteilungen an die Eltern weichen nicht wesentlich von den anderweitig gebräuchlichen ab. Diejenigen Eltern, die eine schulärztliche Untersuchung ihrer Kinder nicht wünschen, müssen ein ärztliches Zeugnis beibringen unter Benutzung eines besonderen Vordruckes, der dieselben Fragen über den Gesundheitszustand des Kindes zur Beantwortung enthält wie der vom Schularzt benutzte Gesundheitsschein. Dr. Treiber.

---

# Kleinere Mitteilungen.

**Zur Durchführung der ärztlichen Behandlung heilbedürftiger Kinder.** Zu diesem Thema brachte die *Neue Badische Schulzeitung* in einer Oktobernummer v. J. aus der Feder von Dr. Julius Moses, Armenarzt in Mannheim, interessante Darlegungen, die in ihren allgemeinen Ausführungen auch für weitere Kreise Interesse haben und deshalb im Auszuge — soweit sie nicht rein lokaler Natur sind — hier wiedergegeben werden sollen.

»Als der wunde Punkt in der modernen Schularztinstitution gilt allgemein die unzureichende Durchführung der ärztlichen Versorgung jener Schulkinder, die von den Schulärzten als behandlungsbedürftig festgestellt wurden. Wer die Tendenzen der modernen Aera der Schulhygiene verfolgt, erkennt, daß sie dahin zielen, das Gebäude der Schularzterrichtung zu krönen mit dem Abschlusse einer durchgreifenden Behandlung der heilbedürftigen Schüler. Als man begann Schulärzte einzusetzen, dachte man sich die Sache sehr einfach: die Schulärzte untersuchen die Kinder; die von ihnen als krank erkannten und den Eltern als solche bezeichneten Schüler werden von

letzteren ihrem Hausarzt zugeführt. Einig war man sich überall darüber, daß die Schulärzte selbst nicht behandeln dürfen; die Bedenken, die gegen die Übernahme der Behandlung durch die Schulärzte erhoben wurden, bestehen heute noch zu Recht; sie entspringen nicht etwa, wie es vielfach dargestellt wird, engherzigen zünftlerischen Ansichten der Ärzte, die wegen der durch den Schularzt drohenden Konkurrenz besorgt sind, sondern sie basieren auf der Erkenntnis, daß ein ersprießliches Verhältnis zwischen Arzt und Patient bezw. dessen Angehörigen nur auf Vertrauen sich aufbauen läßt und keinen Zwang zuläßt. Die Schulärzte erkennen immer mehr an, daß ihre Tätigkeit Stückwerk bleiben muß, wenn sich an die Untersuchung und Feststellung von Krankheitserscheinungen nicht die Behandlung anschließt; sie häufen in ihren Berichten ein reiches statistisches Material an von unstreitbarem wissenschaftlichen Werte. Aber die mangelhafte Berücksichtigung der schulärztlichen Mitteilungen an die Eltern seitens der letzteren beraubt die mühsamen Untersuchungen zum guten Teile ihres praktischen Erfolgs. Die schulärztlichen Berichte bringen statistische Nachweise über die Häufigkeit, mit der die Mahnungen an die Eltern, ihre Kinder behandeln zu lassen, befolgt werden. Die Zahlen schwanken bei den Berichten aus den verschiedenen Städten Deutschlands zwischen 30 bis 80 %. Von Fehlerquellen, die derartigen Zusammenstellungen unterliegen, werden angeführt: ein Teil der Kinder ist schon wegen des in der Schule ermittelten Leidens in Behandlung gewesen, gehen deshalb nicht von neuen zum Arzte, oder sie sagen dem Arzt nicht, daß sie auf Veranlassung der Schule kommen. In anderen Fällen unterläßt der Arzt einen Erledigungsvermerk auf dem Formular, das der Schule zurückgegeben wird. Sehr oft ist die Beratung des Arztes nur einmalig und somit von einer eigentlichen Behandlung keine Rede. Sicher ist, daß ein erheblicher Bruchteil der Kinder, die einer Heilbehandlung bedürfen, diese entbehren müssen.

Welches sind die Ursachen dieser bedauerlichen Erscheinung? Wir Ärzte in der Außenpraxis stoßen oft genug auf eine Unwissenheit, Gleichgültigkeit, nicht selten sogar auf eine hartnäckige Indolenz der Eltern gegenüber den gesundheitlichen Bedürfnissen der Kinder. In andern Fällen aber versagen die Eltern ihren Kindern die ärztliche Behandlung aus Armut; sie können die Kosten einer Heilkur nicht selbst aufbringen, scheuen sich aber, öffentliche Mittel in Anspruch zu nehmen. Was ist zu tun? Von der Schularztinstitution ist gerade in bezug auf die erste Kategorie eine Besserung der Verhältnisse zu erwarten, wenn die Elternkreise fortdauerd belehrt und ermahnt werden. Nur in vereinzelten Fällen (bei ansteckenden Krankheiten, Ungeziefer, körperlicher Verwahrlosung) verspricht das Eingreifen der Behörden Erfolg. Die ärztliche Versorgung heilbedürftiger Kinder wird am sichersten erreicht durch Einrichtungen, welche die Erlangung der ärztlichen Hilfe objektiv und subjektiv erleichtern, d. h. die zu schaffenden Einrichtungen müssen nicht nur objektiv so gestaltet sein, daß unentgeltliche oder billige ärztliche

Hilfe zu erreichen ist, sondern sie müssen auch den Eltern den Gang zum Arzt subjektiv erleichtern, es darf der ärztlichen Behandlung weder der Charakter einer Armenunterstützung anhaften, noch dürfen die Eltern genötigt werden, einen Arzt aufzusuchen, zu dem sie kein Vertrauen haben.

Das System der freien Ärztewahl erfüllt die genannten Bedingungen der objektiven und subjektiven Erleichterung des Aufsuchens ärztlicher Hilfe, indem nicht nur überreichlich Ärzte zur Verfügung stehen, sondern auch dem Patienten ermöglicht wird, den Arzt seines Vertrauens aufzusuchen. Wenn die Armenverwaltungen zur Einführung der freien Ärztewahl übergehen, so scheidet die Einrichtung von Polikliniken für die heilbedürftigen Schulkinder von vornherein aus.

In der Krankenversicherung haben wir wohl das Hauptmittel zu suchen, durch das die Behandlung der heilbedürftigen Schulkinder ermöglicht wird. Von der bevorstehenden Reform der Arbeiterversicherungsgesetze wird erwartet, daß die Familienversicherung obligatorisch wird, daß neben den im Arbeitsverhältnis stehenden Versicherungspflichtigen auch deren Angehörige in das Versicherungsverhältnis einbezogen werden.

Eine einwandfreie Lösung der Frage der Familienversicherung stellt die Selbstversicherung durch das Familienoberhaupt dar.

Die Medizinalverbände gewähren ärztliche Hilfe auf Grund der freien Ärztewahl, freie Medikamente und übernehmen einen Teil der Kosten bei Kuren in Krankenhäusern und Heilanstalten. Der wöchentliche Beitrag beträgt je nach der Zahl der versicherten Personen 30—45 Pf. z. B. in Mannheim.

Der Ausbau dieser Versicherungsform durch Hereinziehen von noch größeren Massen der Arbeiterbevölkerung dürfte das Problem der ärztlichen Versorgung heilbedürftiger Schüler seiner Lösung näher bringen. Schularzt und Lehrerschaft dürften nicht selten Gelegenheit finden, die Eltern von behandlungsbedürftigen Kindern auf diesen Weg der Krankenversicherung zu verweisen. Auf Grund der bei den Krankenkassen versicherten und von der Armenverwaltung versorgten Kinder wäre in Mannheim für etwa 3000 Kinder die Möglichkeit zu schaffen, bei Bedarf leicht und rasch die Behandlung zu finden, welche der Schularzt für nötig hält.

Neuerdings hat die Stadtverwaltung in Stuttgart einen Vertrag mit der dortigen Ärzteschaft auf der Grundlage der freien Ärztewahl abgeschlossen, der diese Materie in einer befriedigenden Weise regelt. Die Hauptpunkte des Vertrages sind folgende: Die Mitglieder des ärztlichen Vereins für freie Arztwahl übernehmen die ärztliche Beratung und Behandlung der ihnen vom Stadtarzt mit einer Bescheinigung zugewiesenen Schulkinder. Die Schulkinder werden nur zugewiesen insoweit, als die Eltern nicht zahlungsfähig sind und für die ärztliche Behandlung ihrer Kinder keinen Anspruch an eine Krankenkasse haben. Für die ärztliche Behandlung werden die niedrigsten Sätze der Gebührenordnung vergütet.

Die Behandlung der von der Schule den Ärzten zugewiesenen heilungsbedürftigen Kinder dürfte keinesfalls den Charakter einer Armenunterstützung tragen. Die für diesen Zweck notwendige Summe müßte in das Schulbudget eingestellt werden. Wie hoch sie sich jährlich belaufen wird, läßt sich nicht übersehen, aber keinesfalls wird sie so hoch sein, daß die Vermehrung eines städtischen Etats um einen Fonds zur Behandlung heilbedürftiger Schulkinder schwer ins Gewicht fallen könnte gegenüber den bestehenden Wohlfahrtseinrichtungen, wie unentgeltliche Abgabe von Lehrmitteln, von Frühstück, Subvention der Kinderhorte, Beitrag zu den Ferienkolonien usw.

Die zahnärztliche Fürsorge für die Schulkinder ließe sich vielleicht in ähnlicher Weise regeln, nur daß die unentgeltliche zahnärztliche Behandlung eine weit größere Anzahl von Kindern umfassen müßte, solange die Krankenkassen für die zahnärztliche Hilfe und besonders für die wichtige konservative Behandlung nur in bescheidenstem Umfange aufkommen.«

Unter welcher Rubrik die Kosten hierfür zu verbuchen sind, damit die unbedingt zu fordernde Gewähr gegeben ist, daß jeder Schein von Armenunterstützung gemieden wird, — das ist wohl keine ärztliche Frage. Ob es eine »Schulfrage« ist, wenn man das Prinzip hochhalten will, daß durch die Schule keine Behandlung stattfinden soll, darüber lassen sich viele Gründe und Gegengründe anführen, die im Anschluß hieran unmöglich erörtert werden können. Nur das eine möge gesagt sein: Soll das Schulbudget mit Kosten für ärztliche Behandlung beschwert werden, so werden einem Fortschritt unserer schulärztlichen Einrichtungen genau die gleichen praktischen Schwierigkeiten entstehen, wie wenn man von vornherein schon die Behandlung durch den Schularzt selbst verlangt.

Zweifellos bildet in der Frage der eigentlichen Behandlung heilbedürftiger Schulkinder die Schülerversorgung auf Grund der freien Arztwahl die idealste Lösung.

**Untersuchungen über die Entstehung und die Entwicklung des Trachoms**, von Frosch, Greef und Clausen. (*Klin. Jahrbuch.* 1908. 19. Bd.) Frosch, Greef und Clausen berichten über interessante, bei einer großen Anzahl von Trachomfällen erhobene Befunde. Sie fanden im Sekret, in Oberflächen-Abstrichpräparaten und in dem sorgfältig aus der Tiefe gewonnenen Follikelinhalt regelmäßig kleinste, an der Grenze der Sichtbarkeit liegende, bei stärkster Vergrößerung aber erkennbare, punktförmige, diplokokkenartige Gebilde oder Doppelkörnchen, die von einem Hofe umgeben waren und einzeln oder zu größeren und kleineren Haufen aneinander gelegt in den Zellen neben dem Kern oder auch frei vorkamen. Die Körnchen lassen sich färben nach Giemsa, aber auch mit Karbolfuchsin und Methylenblau, dagegen nicht nach der Gramschen Methode. Nach der Giemsamethode färben sie sich bald distinkt rot, bald mehr dunkelviolett bis blau, je nach dem Ausfall und der Dauer der Färbung. Am zahlreichsten fanden sich die Körperchen auf dem Höhepunkte der Entwicklung des Trachoms und zwar hauptsächlich in den Epithel-

zellen. Dagegen waren sie seltener in den zur Vernarbung neigenden Fällen und fehlten gänzlich in den vernarbten Fällen. Außer in den Epithelzellen wurden auch freie Trachomkörperchenhaufen im Sekret beobachtet, und auf diese Tatsache führen die Verfasser das hartnäckige Rezidivieren schon in Vernarbung begriffener Fälle zurück.

Züchtungsversuche sind bisher nicht gelungen. Verfasser lassen die Frage, ob es sich um Bakterien oder Protozoen handelt, vorläufig noch offen. Sie sehen die Körperchen jedoch als für das Trachom spezifische und differentialdiagnostisch verwertbare Gebilde an, da sie bei Kontrolluntersuchungen stets vermißt werden und Greef ein Impfversuch am Menschen gelungen ist.

Eine Tafel mit Abbildungen bringt die Körperchen zur Anschauung. Dr. Zibell-Düsseldorf.

**Über die Ausbildung der Ärzte zur Mitarbeit an der Jugendwohlfahrtspflege** schreibt der *Hannoversche Courier* folgendes: Die zunehmende Vorliebe für die spezialistische Ausbildung hat zur Folge, daß dem Einfluß des Arztes in der Familie und der Bevölkerung der Boden entzogen wird. Da aber dieser Einfluß die unerläßliche Grundlage für die ärztliche Mitarbeit auf dem großen Gebiete der Jugendfürsorge ist, so erscheint es dringend wünschenswert, daß wieder eine möglichst abgerundete und gleichmäßige Ausbildung in allen medizinischen Disziplinen angestrebt wird. Insbesondere macht sich der Mangel an einer Ausbildung in der Kinderheilkunde, der Schulgesundheitspflege und der gesundheitlichen Fürsorge überhaupt bemerkbar. Es erscheint daher unbedingt erforderlich, wenigstens den Unterricht in der Kinderheilkunde auf den Universitäten entsprechend auszugestalten. Ebenso müssen die bereits bestehenden Seminarien für soziale Medizin auch die soziale Hygiene zum Gegenstand ihrer Unterweisungen machen und ihre Ausgestaltung zu Seminarien für die gesundheitliche Wohlfahrt ist anzustreben. Da die Universitäten neben ihren jetzigen Aufgaben keinen Raum mehr für Unterweisung auf dem Gebiete der praktischen Fürsorge bieten, so ist eine Ergänzung durch besondere Akademien für praktische Wohlfahrtspflege anzustreben. — Außer auf Akademien können Kenntnisse über Wohlfahrtspflege auch in der Praxis erworben werden, Erfahrungen sind jedenfalls nur da zu sammeln. Dazu ist allerdings nötig, daß sich die Ärzte in etwas weiterem Umfange wie bisher aus ihren fachwissenschaftlichen Bestrebungen herausschälen und im öffentlichen Leben zum Allgemeinwohl mitwirken. (D. Red.)

**Schulärzte für höhere Lehranstalten.** Nachdem an den Volksschullehrer-Seminaren des Großherzogtums Sachsen seit langem Schulärzte angestellt sind, denen zugleich die Behandlung der Zöglinge in Krankheitsfällen obliegt, und seit einigen Jahren die größeren Städte des Landes für ihre Volksschulen die Einrichtung schulärztlicher Überwachung angenommen haben, sollen nach den Berichten verschiedener Tageszeitungen von Ostern 1909 an auch an den höheren Lehranstalten, zunächst in den Städten Weimar und Eisenach, Schulärzte in Tätigkeit treten. Für Weimar haben Medizinalrat Professor

Dr. Gumprecht und Bezirksarzt Dr. Rüdel, für Eisenach Landgerichtsarzt Medizinalrat Dr. Brauns die Funktionen des Schularztes übernommen. Auch in Jena, wo namentlich auf Betreiben des Professors der Hygiene an der Universität, Geh. Hofrat Dr. med. Gärtner, seit einigen Jahren mehrere Schulärzte an den Volksschulen wirken, soll diese Institution später auf das Gymnasium und auf die neue Oberrealschule ausgedehnt werden. Die Schulärzte werden in allen den Fragen, in denen ärztlicher Rat für die Schule bedeutsam ist, den Direktoren als sachverständige Berater zur Seite stehen, besonders auch beim Auftreten von Epidemien die innerhalb der Schule gebotenen Maßregeln angeben, außerdem aber in mehrjährigen Zwischenräumen alle Schüler, bei besonderen Anlässen einzelne Schüler, auf ihren Gesundheitszustand untersuchen. Eltern, die der Untersuchung ihrer Kinder durch den Hausarzt den Vorzug geben, können durch Einreichung eines von diesem ausgefüllten Fragebogens die Befreiung ihrer Söhne von den regelmäßigen schulärztlichen Untersuchungen bewirken. Es ist zu erwarten, daß sowohl für die Schule, als auch für das Elternhaus sich aus der neuen Einrichtung segensreiche Anregungen zum Wohl der Jugend ergeben werden.

**Schulärztliches aus Düsseldorf.** Hinsichtlich der Mitwirkung der Schule bei der schulärztlichen Tätigkeit des Stadtarztes sind nach Meldung Düsseldorfer Blätter von der städtischen Verwaltung neue Bestimmungen erlassen worden. Nach diesen sind für die Schulneulinge Fragebogen möglichst gleich bei der Einschulung den Eltern oder den Begleitpersonen der Kinder mit der dringenden Begründung zu übergeben, daß die richtige Ausfüllung durchaus im Interesse der Kinder liege. Bei der Ausfüllung der Gesundheitsbogen sind auch die Beobachtungen der Schule von Bedeutung. Eigentliche Schulärzte hat Düsseldorf bis jetzt noch nicht.

**Schularztstellen in Berlin.** Sechs Schularztstellen, eine für den Südosten und die übrigen für den Osten, Nordosten und Norden sind frei geworden und demnächst zu besetzen. Nur schriftliche Bewerbungen von Ärzten, dle in diesen Bezirken wohnen, nimmt der Magistrat Berlin entgegen.

**Schulärztliches aus Sachsen-Meiningen.** Wie die Verhandlungen des Sachsen-Meiningenschen Landtages vom 25. November zeigten, hat ein Teil der Landboten offenbar keine richtige Vorstellung von der Tätigkeit und Entlohnung der Schulärzte — wenigstens soweit es sich um ländliche Bezirke handelt. Der Schularzt soll im Frühjahr die Schulräume, Lehrerwohnung, Turn- und Spielplätze im Beisein des Schulvorstandes besichtigen und die Schulanfänger und etwaige kranke Kinder einzeln untersuchen, im Herbst eine allgemeine Revision vornehmen und nur die Knaben des letzten Jahrganges einzeln untersuchen. Hierfür erhält er eine Entlohnung von 30 Pf. für die Einzeluntersuchung, aber keine Vergütung für Fahrkosten und keine Diäten. Bei einer allgemeinen ärztlichen Versammlung wurde festgestellt, daß der schulärztliche Dienst in den Landorten fast nie bei Gelegenheit der Ausübung anderweitiger ärztlicher

Tätigkeit versehen werden kann und durchschnittlich etwa 15 Einzeluntersuchungen im Frühjahr, erheblich weniger im Herbst an einem halben Tag in verschiedenen Orten zusammen vorgenommen werden. Es kann also in Landbezirken von einem schulärztlichen Honorar keine Rede sein, sondern höchstens von einem Beitrag zu den Unkosten des Fuhrwerks. Die Regierung plant die Anstellung von zwei staatlichen Schulärzten und würde so nur im Interesse der bisherigen Schulärzte — wie in einem Rundschreiben unter den Ärzten eines Kreises einstimmig anerkannt wurde — handeln. Es erscheint aber zweifelhaft, ob von staatlichen Schulärzten auf dem Land gleiche Leistungen erreicht werden können, wie von den bisherigen Schulärzten, die meist jedes einzelne Kind und seine Familie genau kennen, und ob nicht die Beibehaltung des früheren Zustandes deshalb doch ihre Vorzüge hätte. Ein sozialdemokratischer Redner fand es bei dieser Gelegenheit angebracht, über den Leipziger Ärzteverband abzuurteilen. Der »Partei des gleichen Rechtes für alle« ist das Vereinigungsrecht der Ärzte offenbar sehr unbepuem.

**Über das Ergebnis der zahnärztlichen Schuluntersuchungen in Oldenburg** berichtet Dr. Brunsmann in der *Nordwestdeutschen Morgenzeitung*. Am bemerkenswertesten ist die Statistik der Untersuchungsergebnisse:

| | Zahl d. untersuchten Schüler | darunter mit überhaupt (nicht intakte Gebisse) def. Zähnen | | Zahl d. untersucht. Zähne | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Zahl | % | insges. | davon defekt Zahl | % |
| Stadtknabenschule A. | 354 | 339 | 95,8 | 8929 | 2302 | 25,8 |
| Stadtknabenschule B. | 355 | 354 | 96 | 9395 | 2405 | 25,59 |
| Volksknabenschule | 262 | 244 | 93,13 | 6549 | 1441 | 22 |
| Elisabethsch., Knaben | 10 | 10 | 100 | 246 | 76 | 30,88 |
| Knaben, insgesamt | 991 | 947 | 95,55 | 25119 | 6224 | 24,77 |
| Stadtmädchensch. A. | 305 | 293 | 96,06 | 7675 | 2053 | 26,75 |
| Stadtmädchensch. B. | 337 | 331 | 98,22 | 8295 | 2634 | 31,85 |
| Volksmädchenschule | 396 | 381 | 96,21 | 9959 | 2733 | 27,44 |
| Elisabethschule, Mädchen | 10 | 10 | 100 | 250 | 81 | 32,40 |
| Mädchen, insgesamt | 1048 | 1015 | 96,85 | 26179 | 7501 | 28,65 |
| Gesamtresultat | 2039 | 1962 | 96,22 | 51298 | 13725 | 26,75 |

Dies sind die Insgesamtzahlen der sieben Schulen. Die der einzelnen Klassen differieren unter sich viel mehr, die wiederzugeben, würde aber zu weit führen. Nach dem Alter waren im 7. Jahre 32,20 % aller Zähne defekt, im 8. 34,69 %, im 9. 33,64 %, im 10. 27,72 %, im 11. 25,48 %, im 12. 22,23 %, im 13. 19,98 %, im 14. 21,55 %, im 15. 18,88 %.

Es hatten die schlechtesten von den untersuchten Kindern: 1 21 defekte oder fehlende Zähne, 6 hatten 19, 4 18, 7 17, 18 16, 23 15, 32 14, 58 13, 92 12, 113 11, 132 10 derselben. 55 hatten

1 und 77 gar keinen defekten Zahn. Prozentualiter hatten also nur 3,77 % ein vollständig intaktes Gebiß.

Demnach ist die Zahl dieser zuletzt genannten ausnehmend schlechten Gebisse nach Prozentzahlen ausgerechnet 0,96%. Wenn diese Verhältniszahl in den Ausführungen Bs. auch fehlt, so ist sie sicher eine sehr instruktive Ergänzung der ersten Statistik. Die Milchzähne gehen eben während der Schulzeit — das zeigt die Tabelle des Herrn Dr. B. selbst sehr genau einem normalen — und nicht krankhaften Absterben entgegen.

»Wenn nun der Wunsch ausgesprochen wird, daß eine Trennung nach Milchzähnen und bleibenden Zähnen eingeführt werde, da sich sonst ein unrichtiges Bild von den wirklichen Zahnerkrankungen ergeben möchte, so halte ich, so fährt Dr. B. fort, das für illusorisch. Man kann doch keinen Unterschied der Zahnkaries der Milchzähne von denen der bleibenden konstruieren, die der ersteren ist doch die gleiche wirkliche Zahnerkrankung. Und die Milchzähne sind keine Pseudozähne, das Milchzahngebiß ist doch betreffs des Gebrauchs kein minderwertiges, seine Funktionen sind dieselben wie die des bleibenden, und die krankheitserregenden Bakterien fragen den Teufel danach, ob die sich darbietenden Brutstätten Milchzähnen oder bleibenden angehören. Statistisch vielleicht, praktisch aber hat meines Erachtens also eine solche Trennung gar keinen Wert für die Allgemeinheit, sie ist deshalb auch in den üblichen Tabellen nicht eingeführt, nur in den Zahnkliniken betreffend der Behandlung.« Mit solchen Argumenten ist wissenschaftliche Arbeit nicht geleistet. Die Frage, ob der nach physiologischem Gesetz absterbende Milchzahn einen so gefährlichen Krankheitsherd bildet, wie die Ausführungen Bs. durch ein besonderes Zitat glaubhaft machen wollen, ist durch exakte Forschung immer noch zu beweisen. Dort heißt es: »Prof. Dr. KIFFEL sagt in seiner Arbeit »Schwindsucht und Krebs im Lichte genealogischer Forschung«: »Einen wichtigen Platz unter den geforderten Vorsichtsmaßregeln beansprucht die Pflege der Zähne und des Mundes als Eingangspforte des Körpers. Denn wenn wir diese Ausführungen mit den Erfolgen der Schulzahnklinik vergleichen, so kommen wir immer wieder zu dem Ergebnis, daß die zahnärztliche Behandlung der Volksschulkinder ein wesentliches und wirksames Hülfsmittel zur Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose ist, und daß auch die Schulzahnklinik in gewissem Sinne als »Tuberkuloseheilstätte« bezeichnet werden kann, nicht weil sie die Tuberkulose heilen will, sondern weil sie, was noch wesentlicher ist, ihrer Entstehung vorzubeugen sucht. Das kann sie bewirken durch die Entfernung der Fäulnisherde aus dem Munde, durch die Hebung des Appetits und damit der Körperkräfte, durch die Beseitigung der Drüsenanschwellungen, der Blutarmut und aller weiteren damit zusammenhängenden Erscheinungen. Das ist ein Urteil von praktisch-ärztlicher Seite.

Eine zielbewußte Zahnpflege und Behandlung bedeutet also die Aufhebung der Schlupfwinkel und die Verstopfung von Quellen

von denen aus die Erreger der verderblichsten Krankheiten den Körper anfallen.«

Herr Dr. Brunsmann betont in den einleitenden Worten, daß er seine Untersuchungsergebnisse nicht bekannt gebe, um Neugierige zu befriedigen, oder einer Wichtigtuerei wegen, sondern weil er durchdrungen sei von der Wichtigkeit der Sache für die Allgemeinheit.

Es ist gewiß gut und schön, wenn man ganz für seine Überzeugung eintritt und die ganze Sprache der Ausführungen läßt diese gute Eigenschaft erkennen.

Dem gegenüber darf aber wohl nur zum Nutzen der Sache selbst eine etwas ruhigere Betrachtung sagen: es ist ein Glück, daß nicht immer und überall mit 90—95 % kranker Gebisse operiert wird, sondern daß wir auch wieder Statistiken, wie die vorstehende, finden, welche die Zahl der wirklich kranken Zähne erkennen läßt. Ein Viertel und ein Drittel defekter Zähne ist immerhin sehr viel; es ist aber auch tröstlich, daß sich im Laufe der Schulzeit — offenbar auch ohne Schulzahnklinik — die Verhältnisse von 32,20 auf 18,88 % defekter Zähne bessern.

**Über Schularzt und Schulzahnarzt** sprach nach einer Meldung der »*Vossischen Zeitung*« in einem Berliner Vereine der dortige Stadtverordnete Dr. Ritter. Die Einführung städtischer Schulärzte habe sich ziemlich gut bewährt. Die hohe Bedeutung der Zahn- und Mundpflege rechtfertige aber weiter die Anstellung von Spezialärzten für diese. Damit sei die Grenze kommunaler Leistungspflicht erreicht; auch über die Überwachung dürfe nicht hinausgegangen werden. In der Debatte war man sich darüber einig, daß das Schularztwesen noch mehr auszugestalten, die Schulärzte aber nicht zur Behandlung zuzulassen seien.

**Schulzahnklinik in Leipzig.** Die Frage: Schulzahnklinik in Leipzig? hat in einem Vortrage der Leipziger Zahnarzt Dr. Zimmermann erörtert. Er berechnet die Kosten nach der *Leipziger Lehrerzeitung* wie folgt:

| | | |
|---|---|---|
| 1. Instrumente, Apparate usw. | 4369 | Mark |
| 2. Möbel | 1778 | » |
| 3. eventuelle bauliche Veränderungen | 1000 | » |
| | 7147 | Mark |

Die laufenden Ausgaben würden sich nach seinem Anschlage so zusammensetzen:

| | | |
|---|---|---|
| 1. Miete, Heizung, Beleuchtung usw. | 1900 | Mark |
| 2. Gehälter für den Direktor, zwei Assistenten, eine weibliche Hilfskraft und eine Reinemachefrau | 14060 | » |
| 3. Neuanschaffungen, Bureaukosten, Reparaturen, Wäsche usw. | 1910 | » |
| | 17870 | Mark. |

Diese Sätze sind in den Erfahrungen anderer Städte und denen des Leipziger zahnärztlichen Instituts der Universität begründet.

**Kottbus.** Auf Anregung des Oberbürgermeisters fand im November v. J. in der Aula der Realschule eine zahnhygienische Versammlung für die Schulleiter und Lehrerkollegien statt. Der von der Stadt verpflichtete Schulzahnarzt Behlendorff sprach über die zahnärztliche Behandlung von Schulkindern und über Zahn- und Mundpflege in der Schule. Aus der Statistik der bisher in Kottbus untersuchten 2000 Schulkinder sei erwähnt, daß jedes Kind durchschnittlich sieben kranke Zähne hatte. Nach dem Vortrage erörterte Zahnarzt Marcuse aus Charlottenburg die Aufgaben der schulzahnärztlichen Fürsorge und die Frage »Welche Art der zahnärztlichen Fürsorge ist für die Schulkinder die zweckmäßigste? Redner hält für Städte mit weniger als 5000 Schulkindern Zahnärzte im Nebenamt als ausreichend, für größere Städte sei die Schulzahnklinik notwendig. Die Schulzahnklinik sei das erstrebenswerte Ziel, weil sie eine einheitliehe Behandlung und die Durchführung hygienisch vorbeugender Mittel gestatte. Den Ausführungen folgte eine Diskussion über Lehrmittel für den zahnhygienischen Unterricht. (Kottbus hat die zahnärztliche Fürsorge schon seit 1906 und ist die erste Stadt der Provinz Brandenburg mit dieser Einrichtung.)

**Eine schulhygienische Subsektion auf dem internationalen medizinischen Kongreß in Budapest** 1909 wird nach einer Mitteilung von Prof. Schuschny nicht gebildet werden. Einesteils waren es Befürchtungen wegen einer zu geringen Beteiligung, anderenteils Rücksichten auf den im Jahre 1910 in Paris stattfindenden internationalen Schulhygienekongreß, welche die Kongreßleitung zu diesem Beschlusse veranlaßten, der in den Kreisen der Schulärzte wohl da und dort mit lebhaftem Bedauern aufgenommen werden wird.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XXII. Jahrgang. 1909. Nr. 3.

## Originalabhandlungen.

# Die Selbstregelung der Raumtemperaturen bei Sammelheizungen.

Von

Professor H. Chr. Nussbaum-Hannover.

Die selbsttätige Regelung der Raumtemperaturen ist für Schulen von großer Bedeutung. Eine Regelung von Hand führt zu Störungen des Unterrichts und gibt die Verfügung über die Höhe des zu wählenden Wärmegrades in die Hand des einzelnen Lehrers. Dieser wird die Regelung nicht immer im ausschließlichen Sinne des Wohlbefindens, des Wohlbehagens und der Leistungsfähigkeit der Schüler vornehmen, sondern in der Regel sein eigenes Gefühl zu Rate ziehen und dann den Wärmegrad oft zu hoch wählen. Denn die Jugend bedarf infolge der leb hafteren Wärmebildung ihres Körpers einer niederen Raumtemperatur für ihr Wohlhefinden wie der im reifen Mannesalter stehende Lehrer. In gut gegen Wärmeabgabe geschützten, dauernd geheizten Räumen liegt, nach meinen Untersuchungen, für jugendliche Personen (bei sitzender Beschäftigung) das Bestmaß des Wärmegrades zwischen 16 und 17° C., für reife Männer um etwa 1° höher, für ältere Herren um etwa 2° höher; Temperaturen von 18° C. würden daher in dauernd geheizten, gut gebauten Schulhäusern als brauchbares Durchschnittsmaß zu betrachten sein, während solche von 19 bis 20° C. hier im allgemeinen als zu hoch bezeichnet werden müssen. Sie rufen bei den Schülern Wärmestauungen hervor, setzen ihr Wohlbefinden und ihr Wohlbehagen herab, vermindern ihre Aufnahmefähigkeit für das Gelehrte, ihre Leistungsfähigkeit bei der Lösung von »Klassen-

arbeiten« ganz erheblich. Nur in schlecht gegen Wärmeabgabe geschützten Räumen mit dünnen Steinwänden sind solch hohe Wärmegrade am Platze, weil derartige Wände trotz der Heizung bei Frostwetter einen niederen Wärmegrad aufzuweisen pflegen und infolgedessen dem Körper der Rauminsassen durch Strahlung viel Wärme entziehen.

Die dauernde Einhaltung eines Bestmaßes der Raumtemperatur ist aber eine schwierige Aufgabe, die vor der Einführung der selbsttätigen Regelung als ungelöst betrachtet werden mußte. Man hat zwar der »zentralen Regelung« der Sammelheizungen allgemein einen hohen Wert beigelegt und rühmt an den Warmwasserheizungen die Möglichkeit als einen ihrer größten Vorzüge, durch das Einhalten einer ganz bestimmten Kesseltemperatur sämtliche an sie angeschlossene Heizkörper vor jeder Überhitzung oder unsachgemäßer Abkühlung schützen zu können. Das ist gewiß ein Vorzug, aber die »zentrale Regelung der Raumtemperaturen« kann in Wirklichkeit weder durch sie noch durch irgend eine andere Einrichtung gelingen, die von der Wärmeerzeugungsstelle aus bedient wird. Allerdings sind die Wärmegrade geheizter Räume einerseits abhängig von der Wärmezufuhr und diese läßt sich durch eine »zentrale Regelung« von der Wärmeerzeugungsstelle aus in enge Grenzen legen, aber der Wärmeabgabe kommt die gleiche Bedeutung zu und sie wechselt unter dem Einfluß der Witterung für die einzelnen Räume meist ganz beträchtlich. Eine »zentrale Regelung der Raumtemperaturen« wird daher (unter Deutschlands klimatischen Verhältnissen) für die Mehrzahl der Fälle zu einer Unmöglichkeit. Nur in folgenden zwei Fällen ist sie denkbar; beide sind aber als Ausnahmen zu bezeichnen. Der eine betrifft ein Schulhaus, in welchem die sämtlichen Fensterwände von Lehrzimmern nach der gleichen Himmelsgegend gerichtet sind, während von ihren übrigen Wänden keine einzige dem unmittelbaren Einfluß der Witterung ausgesetzt ist; ein gegenwärtig wohl recht selten vorkommender Fall. In einem solchen Schulhause würde die Möglichkeit vorliegen, durch vollkommen gleichartige Gestaltung der Räume und sorgfältigste Berechnung der Heizkörpergrößen und Rohrquerschnitte der einzelnen Geschosse wie jedes Raumes durch »zentrale Regelung« die Raumtemperatur innerhalb so enger Grenzen zu halten, daß er den Ansprüchen an Wohlbefinden und Wohlbehagen einigermaßen zu entsprechen vermag. Der zweite Fall tritt dann ein, wenn bei

bedecktem Himmel trockenes und windstilles Wetter herrscht. Die Wärmeentziehung von den Umfassungsflächen gleichartig oder sehr ähnlich gestalteter Räume ist dann so gleichmäßig, daß für sie bei sorgfältigster Berechnung der Heizkörpergrößen und Rohrquerschnitte ebenfalls eine »zentrale Regelung der Raumtemperaturen« in zufriedenstellenden Grenzen denkbar erscheint.

Wird dagegen eine Fläche des Schulhauses, z. B. die Südseite, voll von der Sonnenstrahlung getroffen, während die übrigen Gebäudeflächen sich im Schatten befinden, oder wird eine Fläche durch lebhaften Windanfall abgekühlt, während die anderen geschützt liegen, oder ist ein Teil der Gebäudeflächen infolge des Anschlagens von Regen durchfeuchtet und entzieht die zur Wasserverdunstung erforderlichen hohen Wärmemengen dem Mauerwerk, dann tritt eine höchst ungleiche Wärmeabgabe in den verschieden gelegenen Räumen ein. Es müssen daher diesen Räumen in der Zeiteinheit verschieden große Wärmemengen zugeführt werden, um sie auf annähernd gleichem Wärmegrade zu erhalten. Eine »zentrale Regelung« der Raumtemperaturen des ganzen Gebäudes ist daher vollständig ausgeschlossen.

Solche Witterungsverhältnisse bilden aber in Deutschland die Regel, und daher kommt der »zentralen Regelung« der Sammelheizungen im allgemeinen für die Regelung der Raumtemperaturen kaum Wert zu.

Wie denkt man sich ferner die Handhabung einer »zentralen Regelung der Raumtemperaturen«? wem will man sie anvertrauen? Der »Durchschnittsheizer« dürfte sich für eine solche Tätigkeit kaum eignen. Dazu würde eine Bildungsstufe erforderlich sein, die den Heizer befähigt und gewillt macht, die Witterungsverhältnisse fort und fort mit Verständnis zu beobachten und ihrem oft raschen Wechsel die Regelung der Heizung anzupassen. Und auch in diesem wohl nur theoretisch möglichen Falle würden Schwierigkeiten entstehen, weil diese Regelung auf die verschiedenen Räume ganz verschiedene Einflüsse üben kann. In einigen Schulzimmern würde Überhitzung herrschen, in anderen ein zu niederer Wärmegrad.

Nicht viel besser steht es um die (örtliche) Regelung der Temperaturen gleichartiger Raumgruppen durch den Heizer. Auch hier werden Schwierigkeiten auftreten, weil die einzelnen Räume nicht völlig gleichartig durchbildet sind, der eine z. B. nur mit der Fensterwand freiliegt, der andere auch mit der Giebelwand.

Vor allen Dingen pflegt aber diese Regelung erst vorgenommen zu werden, wenn eine erhebliche Über- oder Unterschreitung der wünschenswerten Raumtemperatur eingetreten ist. Die Regelung wird dann zumeist so vorgenommen, daß eine rasche Änderung des ungünstigen Zustandes herbeigeführt wird; infolgedessen tritt nun bald das Gegenteil ein, und so schwankt, trotz allen Regelns, der Wärmegrad der Räume in viel zu weiten Grenzen, um volle Befriedigung hervorrufen zu können.

Diese Gründe waren es, welche die Heiztechnik veranlaßt haben, die selbsttätige Regelung der Raumtemperaturen zu einer ihrer Aufgaben zu machen. Nachdem es ihr gelungen war, sowohl die Warmwasserheizung wie die Dampfheizung auf eine hohe Stufe zu heben, und die schwierige Frage einwandfrei gelöst war, den Schnellumlauf des Warmwassers zu erzielen, ohne seinen Wärmegrad steigern zu müssen, blieb als Endziel der Heiztechnik die Erhaltung der Raumtemperatur auf einer für jedes einzelne Zimmer genau und im voraus festgesetzten Höhe. Auch dieses Ziel darf heute als erreicht bezeichnet werden. Damit ist zugleich jene Kette bedeutsamer Vervollkommnungen geschlossen, welche die Dampfheizung der Warmwasserheizung völlig ebenbürtig gemacht haben. Die Durchführung der selbsttätigen Regelung der Raumtemperaturen wird aber nicht nur einen Sieg der Technik im hygienischen Sinne bedeuten, sondern gleichzeitig die Kosten des Heizbetriebes auf ein Mindestmaß herabsetzen. Denn diese Selbstregelung verhindert jede Überheizung der Räume; es kann ihnen nicht mehr Wärme zugeführt werden, als zur Erhaltung der für sie wünschenswerten Temperatur erforderlich ist. Da die Höhe der Wärmezufuhr wieder den Verbrennungsregler beeinflußt, welcher gegenwärtig jedem Kessel eingefügt wird, so kann künftig auch die allergeringste Brennstoffvergeudung verhindert werden.

Es würde zu weit führen, hier die verschiedenen Bauweisen zu beschreiben, welche zur selbsttätigen Regelung der Raumtemperaturen während der letzten Jahre erdacht und durchgeführt wurden. Sie sind sämtlich von der Absicht ausgegangen, die Aufsicht über den Wärmegrad der Räume, welche von Menschenhand kaum jemals in befriedigender Weise ausgeübt wird, einem Apparat anzuvertrauen, der befähigt ist, sie mit der größten Genauigkeit und Pünktlichkeit zu versehen. Diese Apparate sind sämtlich so ausgerüstet, daß sie beim Erreichen der zuvor für jeden Raum festgesetzten und dementsprechend eingestellten

Temperatur die Regelungsvorrichtung des Heizkörpers an- oder abstellen, je nachdem die Umstände dies verlangen.

Bisher habe ich nur einen dieser Apparate zu beobachten Gelegenheit gehabt, vermag daher über sie ein allgemein gültiges Urteil nicht abzugeben, darf aber sagen, daß dieser eine Apparat[1] mich in jeder Beziehung voll befriedigt hat und als durchaus brauchbar bezeichnet werden darf. Seine Beschreibung mag daher folgen. Seine Bauart beruht auf dem Zusammenwirken eines Elektrothermometers mit einem Elektro-Regelungsventil je eines Heizkörpers, und zwar ist es gleichgültig, ob dieser durch Dampf oder durch Wasser seine Wärme zugeführt erhält.

Das Elektrothermometer hat eine wärmeempfindliche Feder, deren eines Ende festgehalten ist, während das andere unter dem Wechsel der Temperatur sich hin und her bewegt. Durch diese Bewegung wird schon bei 1° C. Temperaturunterschied ein elektrischer Strom geschlossen oder unterbrochen. Ist das Thermometer z. B. auf 18° eingestellt, dann hat beim Erreichen dieser Temperatur die Feder sich so weit vom Kontakt, mit dem sie bis dahin einen elektrischen Strom geschlossen hielt, abbewegt, daß letzterer unterbrochen ist. Da nun während des Kontaktes Dampf oder Wasser in den Heizkörper einströmte, ist durch die Aufhebung des Kontaktes diese Einströmung abgestellt worden.

Durch sein Eigengewicht legt sich das Elektro-Regelungsventil auf die Öffnung des Heizkörpers und verschließt sie. Auf der Achse dieses Ventils sitzt ein Anker, der durch die Pole eines auf dem Ventilgehäuse befestigten Elektromagnets angezogen wird, sobald dieser in Erregung gerät. Dies geschieht, wenn die Feder des Elektrothermometers Stromschluß bildet, und das Doppelsitzventil ist dann solange geöffnet und läßt Dampf oder Wasser in den Ofen hinein, als dieser Stromschluß dauert.

Jetzt überträgt der Heizkörper die Wärme des Heizmittels (Wasser oder Dampf oder Dampfluftgemisch) an den Raum, und der Wärmegrad steigt in diesem. Sobald er aber die am Elektrothermometer eingestellte Höhe erreicht hat, wird, in der oben beschriebenen Weise, der Strom unterbrochen, das Absperrventil fällt auf seinen Sitz, es strömt nichts mehr ein und der Wärmegrad des Raumes fällt. Das Spiel wiederholt sich, sobald die Temperatur um $^1/_2{}^0$ bis 1° gesunken ist.

---

[1] Eigentum der Firma Fritz Kaeferle in Hannover.

Der geschilderte Vorgang vollzieht sich in so einfacher Weise und mit großer Sicherheit. Dabei ist der Apparat ungemein dauerhaft gearbeitet, so daß er auch auf die Dauer sich bewähren dürfte. Er kann für neue wie für alte Heizkörper jeder Herkunft Verwendung finden, ohne daß Änderungen an ihnen erforderlich sind. Die mit Preßluft arbeitende Regelung nach Johnsons Bauweise[1] gilt ebenfalls als bewährt und hat, namentlich in Amerika, bereits eine große Verbreitung gefunden, während neue, gegenwärtig in der Untersuchung befindliche Apparate weitere Verbesserungen anstreben.

Die bedeutungsvolle Frage der selbsttätigen Regelung der Raumtemperaturen darf daher jetzt schon als in einwandfreier Weise gelöst betrachtet werden. Möchte für die Schulhäuser bald von solchen Einrichtungen ein allgemeiner Gebrauch gemacht werden zum Wohle der Jugend und des Lehrerstandes.

---

[1] In Deutschland vertrieben durch die Gesellschaft für selbsttätige Temperaturregelung, G. m. b. H., Berlin.

---

## Ist eine Änderung oder Abschaffung der Reifeprüfung an den höheren Schulen vom Standpunkt der Gesundheitspflege aus dringend erforderlich?

Von

Prof. Dr. Koenigsbeck-Saarbrücken.

Mit einem Vorwort über Schülerselbstmorde.

(Fortsetzung und Schluß.)

In der mündlichen Prüfung ist das Maß dessen, was nach der heutigen Prüfungsordnung dem Gedächtnisse zugemutet wird, gleichfalls nicht gering; denn wenn auch § 10 Absatz 7 ausdrücklich einschärft, daß den Gegenstand der Prüfung in der Religionslehre »im wesentlichen« diejenigen Gebiete zu bilden haben, welche in der Prima eingehender behandelt worden sind, so klammert sich doch gerade an diesem Ausdruck »im wesentlichen« mancher fest, der neben der Kirchengeschichte, dem Römerbrief, der Glaubens- und Sittenlehre im Anschluß an neutestamentliche Schriften und

in Verbindung mit der Erklärung der Confessio Augustana auch noch getrost auf die Apostelgeschichte, auf Sprüche, Psalmen und Kirchenlieder zurückgreift und gerade bei diesen gern mit der von seinen Schülern gelernten Zahl paradiert. Dazu kommt dann die Prüfung in der Geschichte, die nach § 10 Absatz 9 vornehmlich die Geschichte Deutschlands und des preußischen Staates zum Gegenstand hat und bei den Gymnasien auch Fragen aus der griechischen und römischen Geschichte vorsieht. Auch hier ist das »vornehmlich« ein bedenklicher Haken, der schon manche weit außerhalb der deutschen Geschichte liegende Frage hat tragen müssen, ganz abgesehen davon, daß die Prüfung an den Gymnasien in der Regel mit Fragen aus der griechischen und römischen Geschichte beginnt und dieser sehr häufig der Löwenanteil an Zeit und Beurteilung zufällt. Zudem wird die in der Prüfungsordnung nicht vorgesehene Geographie oft genug nicht nur berührt, sondern zur Grundlage eingehender Unterhaltung gemacht. Mathematische Formeln, Verse aus Homer, Stellen aus den Chören der Tragödie, eine Menge von Oden des Horaz, metrische Kenntnisse im Horaz und sonst in den Schriften der Alten, nebenbei auch im Französischen, die ganze Menge der klassischen Realien bilden die weitere Reihe von Ansprüchen, die alle immer noch hauptsächlich auf die augenblickliche gedächtnismäßige Beherrschung von Kenntnissen hinzielen, die man im späteren Leben, wo es not tut, jederzeit bequem nachlesen kann. Was für eine Unsumme von körperlicher und geistiger Belastung! Und trotzdem gibt die Erfüllung aller dieser Anforderungen durch den Prüfling noch nicht die Gewähr dafür, daß dieser wirklich eine zu selbständigem Studium reife Persönlichkeit ist. Wieder zeigt hier die neue österreichische Ordnung in weiser Beschränkung den Meister: außer auf Latein oder Griechisch, d. h. also (in der Regel) auf eine der beiden alten Sprachen mit strengem Ausschluß der gedächtnisbelastenden Realien erstreckt sich die Prüfung noch auf die Unterrichtssprache, Mathematik, Geschichte und Geographie, d. h. es fehlt ganz Religion, eine der alten Sprachen und Französisch bezw. Englisch. Daß Eltern oder Vormünder und — sehr geeignet, um dem Examen seine Schrecken von vornherein zu benehmen — auch der nächste zu prüfende Jahrgang der Prüfung beiwohnen dürfen, sei nur nebenbei bemerkt. Nun könnte man einwenden, es hieße den Teufel durch Beelzebub vertreiben, wenn man statt Religion und der fortgefallenen Fremd-

sprachen die ungeheure Belastung des Gedächtnisses durch die Prüfung in der Unterrichtssprache, d. h. für uns durch die im Deutschen einsetzt. Was kann da an Einzelkenntnissen in der Literaturgeschichte, an zahlenmäßigem Ballast, was an Auswendiglernen von Gedichten und sogenannten schönen Stellen von den Prüflingen verlangt oder gefürchtet werden! Dieser Gefahr ist aber ein starker Riegel vorgeschoben worden. Denn nicht nur ist die ganze Epoche vor KLOPSTOCK von der Prüfung ausgeschlossen, sondern diese erstreckt sich auch nur auf die hervorragendsten Erscheinungen, deren Bekanntschaft der Prüfling durch eigene Lektüre gewonnen hat, und ausdrücklich wird betont, daß auf die zeitliche Abfolge der einzelnen Werke und auf das Zahlenmaterial überhaupt kein besonderes Gewicht zu legen sei. Die geistige Reife wird vielmehr aufs zweckmäßigste dadurch erforscht, daß der Schüler einen Abschnitt einer Dichtung oder eines Prosawerkes sinngemäß lesen, den Gedankengang angeben und in seinen Antworten Verständnis für Form und Inhalt zeigen muß. Ein solches Verfahren kann man auch vom Standpunkt der Schulgesundheitslehre aus nur billigen. Hier tritt uns ein frischer, nicht von monatelangen Wiederholungen in zahlreichen verschiedenen Fächern angekränkelter Jüngling entgegen, der in wirklich geeigneter Art nachweisen kann, daß er reif genug ist, sich in geistiger Beweglichkeit in den Gedankengang anderer zu versetzen, mit geistiger Schärfe ihn deutlich zu gliedern und mit geistiger Klarheit ihn allgemein verständlich darzustellen. Das ist eine durchaus achtungswerte Leistung, die freilich nicht durch Eintrichtern von noch so viel ödem Gedächtniskram ermöglicht wird. So beschränkt sich auch die Prüfung in der Geschichte ausdrücklich auf den Lehrstoff des letzten Jahres, übrigens ein schüchternes Eingeständnis, daß das Examen am Abschluß des Oberprimakursus ganz fortfallen könnte, da es eigentlich weiter nichts erweisen soll, als daß auch das Pensum dieser Klasse hinreichend absolviert ist. Auch hier heißt es mit sorgfältiger Verhütung der Gedächtnisüberbürdung, daß Detailfragen, die rein gedächtnismäßiges Wissen voraussetzen, zu vermeiden sind. Desgleichen soll die Prüfung in der Mathematik nur einen Überblick über den auf der Oberstufe behandelten Lehrstoff geben; die Aufgaben sind auszuschließen, die eine nur durch ungewöhnliche Übung erlangte Gewandtheit in algebraischen Umformungen und in geometrischen Konstruktionen oder die

Kenntnis vieler, bloß gedächtnismäßig festzuhaltender, namentlich praktisch belangloser Einzelheiten und Formeln verlangen.

So liegt denn in der Tat das Hauptgewicht bei dieser Prüfungsordnung, die die Forderungen der Schulgesundheitspflege umfangreich praktisch verwirklicht, allein auf der erreichten allgemeinen Bildung, auf dem gewonnenen geistigen Gesichtskreise, auf der formalen Schulung des Geistes, die zu wissenschaftlichen Hochschulstudien die notwendige Voraussetzung ist. Ein nach dieser Ordnung zur Hochschule entlassener wird nicht wie der kaum gerettete Schiffbrüchige nach endlosen Anstrengungen ermattet, dumpf und teilnahmlos im Hafen zusammensinken, sondern er wird frisch mit tausend Masten in den Ozean treiben, es wird ihm eine Freude sein, die gewonnene geistige Kraft an neueren und höheren Aufgaben zu erproben. Eine solche Prüfungsordnung darf mit Recht die Dispensation von der mündlichen Prüfung ausschließen, die sehr oft mehr eine Belohnung für gedächtnismäßige Aufnahme von Wissensstoff darstellt als einen vollgültigen Beweis der erreichten geistigen Reife. Unverständlich erscheint mir daher, wie Thumser (*Monatschr. f. höhere Schulen*, 1908, S. 484) den Wegfall der mathematischen Arbeit, die Beschränkung der Prüfung in der Geschichte, ihren Wegfall in der Physik als schwächliche Verzärtelung bedauern kann mit der übertreibenden Behauptung: »Wie heutzutage der Ruf nach Hygiene in den Mittelschulunterricht bereits manchen Zug schwächlicher Verzärtelung hineingebracht hat, vergißt man hinsichtlich der Reifeprüfung nicht selten, daß es eine geistige Reife ohne positive Kenntnisse nicht gibt, daß die an den Hochschulen unabweislichen Prüfungen eine sachgemäße Vorbereitung auch durch gedächtnismäßige Umspannung umfangreicherer Wissensstoffe zur Voraussetzung haben.« Wer verlangt denn positive Kenntnisse bei der Prüfung nicht? Sie bleiben auch nach der österreichischen Prüfungsordnung noch in ganz ansehnlichem Umfange übrig, abgesehen davon, daß »die gedächtnismäßige Umspannung umfangreicherer Wissensstoffe« wirklich erst eine wichtige Aufgabe des Hochschulstudiums ist. Nicht als richtig zugeben kann ich daher auch, was Münch einmal im Hinblick auf die berechtigten Versuche zur Entlastung des Gedächtnisses elegisch behauptet: »Die Lernkraft der deutschen Nation hat abgenommen!« Wenn nur ihre Urteilskraft dafür gewachsen ist! Da ist E. Grünwald (*Zeitschr. f. Gymnasialwesen*, 1908, S. 493) aufrichtiger, wenn er

bei Besprechung der Forderungen in Geschichte und Geographie erklärt: »Auf diesem Gebiete — wie auf dem der Religion — wütet ja noch das fürchterliche Büffeln vor dem Examen, das vornehmlich zu dessen Beanstandung vom gesundheitlichen Standpunkt aus Anlaß gibt.« Er nennt sehr richtig — und ähnlich urteilen Weissenfels, Auler, Cauer — diese Beschränkung des Prüfungsstoffes »eine dringende Forderung der Schulhygiene«.

Ein einziger Vorteil, den die preußische Prüfungsordnung gegenüber der österreichischen aufweist, ist das Gebiet der sogenannten Kompensation, die 1901 für die Hauptfächer untereinander zugelassen, 1907 dahin erweitert worden ist, daß minderwertige Leistungen in einem Hauptfach fortan auch durch gute in einem Nebenfache als ausgeglichen angesehen werden können.

Es fragt sich aber überhaupt, ob die Schulhygiene mit der Forderung der Beschränkung der Prüfungsstoffe sich bescheiden soll, oder ob sie nicht zur gänzlichen Ausrottung des Übels den völligen Fortfall der Reifeprüfung zu ihrer dringendsten Forderung auf diesem Gebiete erheben muß. Denn auch das humanste System kann immer noch ein Marterwerkzeug werden in der Hand solcher, die übertriebener Eifer oder zu große Strenge zu Mißdeutung der Anforderungen leitet. Entstehen also, so muß die Schulgesundheitspflege fragen, bei der gänzlichen Aufhebung der Reifeprüfung Übelstände, die geeignet erscheinen, die Höhe der geistigen Ausbildung unserer Nation so herabzudrücken, daß selbst eine zeitweilige körperliche Überanstrengung mit in den Kauf genommen werden müßte, um ein Sinken unseres Bildungsniveaus zu verhüten? Mustern wir zur Beantwortung dieser Frage einmal die Gründe, die man für die Notwendigkeit der Beibehaltung der Reifeprüfung ins Feld führt. Sie sind neuerdings übersichtlich und erschöpfend zusammengestellt, am besten in dem bereits erwähnten Aufsatz von Grünwald, a. a. O., S. 495 f. Wenn man zunächst erklärt, es gehöre zu unseren Verwaltungsgrundsätzen, den Abschluß eines bestimmten Studienganges durch ein Examen zu markieren, so beweist das noch nichts für die Notwendigkeit einer Prüfung, ganz abgesehen davon, daß man doch bei dem Abgang von der Mittelschule noch nicht vom Abschluß eines Studienganges sprechen kann; es ist damit doch erst die Vorbereitung auf einen solchen beendet. Daher erscheint wohl das sogenannte Staatsexamen als eine durch die Verwaltungsgrundsätze

bedingte Notwendigkeit, nicht aber die Reifeprüfung an den höheren Schulen. Nichts ist es auch mit den beiden nächsten Gründen, durch die man hauptsächlich ein Herabsinken von der geistigen Leistungsfähigkeit der Nation zu verhüten hofft. Man behauptet, dieses Examen diene zugleich zur Kontrolle der wissenschaftlichen Arbeit an der Anstalt, es biete Bürgschaft für die annähernde Gleichmäßigkeit der Anforderungen und Leistungen, verhindere eine Überschwemmung der Hochschulen mit minderwertigem Material und erhalte somit diese auf dem richtigen Niveau. Dafür aber hat der Staat auch durch andere Mittel vom frühesten Anfang der Schulbildung an in der verschiedenartigsten Weise sehr nachdrücklich gesorgt. Wir brauchen nur an die Aufnahmeprüfungen zu denken, durch die bei dem großen Andrang zu unseren fast durchweg überfüllten höheren Staatsschulen das Material sorgfältig gesiebt wird; muß sich doch ferner jeder einer sehr eingehenden Prüfung unterziehen, der im Laufe seines Bildungsganges nach privater Vorbereitung oder von privater Schule her in eine staatliche Anstalt eintreten will; dabei gibt übrigens die Behörde dadurch, daß diese Prüfung bei dem Übergang von einer staatlichen Anstalt zur anderen als unnötig erachtet wird, selbst zu erkennen, daß sie die Gleichmäßigkeit der Anforderungen an den ihrer Aufsicht unterstellten Schulen auch ohne Prüfung für genügend gewährleistet hält; sie ist es auch in der Tat dadurch, daß alle Anstalten gehalten sind, ihrem Unterricht nach Umfang und Methode die bis ins einzelne gehenden Lehrpläne und Lehraufgaben zugrunde zu legen, sowie dadurch, daß für die Versetzungen von Klasse zu Klasse die von humanem Geiste getragenen, das Verfahren bis ins kleinste regelnden »Bestimmungen über die Versetzung der Schüler an den höheren Lehranstalten« vom 31. Oktober 1901 in zehn Paragraphen erlassen sind; in zweifelhaften Fällen kann bei Versetzungen nach § 7 dieser Vorschriften selbst die Oberbehörde, das Provinzial-Schulkollegium, um die Entscheidung angegangen werden. Eine sorgfältige Beobachtung aller dieser Bestimmungen erzielt der Staat besser als durch die Abiturientenprüfungen, die doch als Kontrollmittel oft sehr post festum einsetzen würden, vor allen Dingen durch die in ganz regelmäßigem Wechsel von drei zu drei Jahren wiederkehrenden Besichtigungen der Anstalten durch den vorgesetzten Schulrat. Diese sind stets so eingehend, daß der Eindruck, den der Schulrat von den Lehrern und ihren Leistungen

empfängt, nicht in ähnlicher Weise mangelhaft und vom Zufall abhängig ist, wie bei den Reifeschauprüfungen; sie dauern in der Regel drei Tage und enden mit einer Sitzung, in der das vorläufige Ergebnis mit dem Lehrkörper gründlich besprochen wird; eine ausführliche schriftliche Beurteilung folgt nach. Daß diese Art, die Leistungsfähigkeit der Anstalten zu ermitteln und die Gleichmäßigkeit mehr noch der Leistungen als des Betriebes, bei dem anerkennenswerter Weise die Behörde freieren Spielraum gewährt, herbeizuführen, der Behörde selbst viel wichtiger erscheint als die Abnahme der Prüfungen zu diesem Behuf, geht daraus hervor, daß bei jedem Prüfungstermin an einer ganzen Reihe von Anstalten der Direktor zum Königlichen Prüfungskommissar ernannt wird, d. h. doch also, daß dem Lehrerkollegium allein die Entscheidung über Reife oder Unreife seiner Schüler überlassen wird. Wenn ein solches Verfahren gar, wie ich selbst erlebt habe, vier Jahre hintereinander an derselben Anstalt beliebt wird und die dazwischen fallende Besichtigung durch den Schulrat ein durchaus zufriedenstellendes Ergebnis zeitigt, so ist das wohl ein schlagender Beweis dafür, daß die ganze feierliche Prüfungszurüstung wenigstens in bezug auf die oben für sie angeführten Gründe etwas höchst Überflüssiges ist. Unbegründet ist es auch ferner zu fürchten, daß die Schüler ohne die Aussicht auf eine Prüfung sorglos, bequem und träge werden könnten. Warum soll man denn glauben, daß die Zuchtmittel, die bis zur Oberprima die Ordnung in der Schule aufrecht erhalten haben, jetzt plötzlich versagen müßten? Wird nicht vielmehr gerade mit der sittlichen und geistigen Fortbildung der reiferen Schüler auch der eigene Trieb zur Tätigkeit erstarken, zumal diese in den letzten Schuljahren ja mehr und mehr eine selbständige werden darf und soll? Und wird nicht, wenn ja Naturen der oben angeführten Art unter den Schülern sich finden sollten, die drohende Aussicht wegen sittlicher Unreife zurückgestellt zu werden, ein starkes Hindernis bilden, sich der süßen Trägheit gar zu stark hinzugeben? Von den anderen Gründen möchte ich — ganz abgesehen von der übermäßigen Verantwortlichkeit, die angeblich mit der Abschaffung der Prüfung den Lehrern aufgebürdet wird, während sie in der Tat nicht schwerer ist als die bei der Abfassung jedes Versetzungszeugnisses — nur noch einen hervorheben, der vom hygienischen Standpunkt aus am meisten interessiert. Man empfiehlt nämlich die Reifeprüfung als eine Art von Schutzimpfung gegen die

folgenden Prüfungen des Lebens und bezeichnet sie für diese geradezu als Vorübung und Abhärtung. »Das mystische Grauen vor dem Staatsexamen würde ohne sie noch gesteigert werden« (*Deutsche Literatur-Zeitung*, 1908, 29. Jahrg., Sp. 1224). Jedenfalls dauert die durch sie erworbene Immunität verzweifelt kurze Zeit; denn wer erinnerte sich nicht der vor kurzer Zeit auch durch alle Tagesblätter gegangenen Klagen von Professoren über die traurige Neurasthenie von Staatskandidaten, deren Mut und Kräfte so oft kurz vor dem oder mitten in dem Examen versagen? Und doch haben sie alle, alle schon einmal Pulver gerochen und sind keine Neulinge mehr auf dem Schlachtfelde der Prüfungen.

Auf der anderen Seite geht man der Reifeprüfung mit zum Teil sehr viel schwerer wiegenden Gründen ernsthaft zuleibe. Daß durch das Vollpfropfen mit schnell zusammengerafftem, bald wieder vergessenem Wissen das Gedächtnis stark überlastet, der Körper gerade in der Entwicklung gefährlich überanstrengt wird, daß der Examendrill des letzten Schuljahres für die Stetigkeit in der allmählichen Entfaltung der geistigen Kraft und Bildung nicht einen Fortschritt, sondern ein geradezu nachteiliges Hemmnis bildet, haben wir schon wiederholt in diesen Ausführungen als das unwiderleglichste, ernsteste Hauptübel hervorgehoben. Es genügt allein, um die Frage unseres Themas nach der Notwendigkeit der Abschaffung dieses Examens unbedingt zu bejahen. Um der ausgleichenden Gerechtigkeit willen bleibe aber auch die vom hygienischen Standpunkt aus nicht minder bedenkliche Tatsache nicht unerwähnt, daß besonders bei großen Anstalten, wie sie ja heute die Regel bilden, auch für die Lehrer die Prüfung eine sehr fühlbare Überbürdung bedeutet, die für sie eben noch häufiger sich wiederholt, als für den einzelnen Prüfling. Wer selbst einmal eine Oberprima von etwa 25—30 Schülern — diese Zahlen sind gar nicht so selten — in zwei Fächern, etwa in Deutsch und Griechisch, unterrichtet hat und vor die Notwendigkeit gestellt ist, ganz abgesehen von der Mühe der Auswahl der Themata und Skripten, im Laufe einer Woche 25 Aufsätze und 25 griechisch-deutsche Übersetzungen sorgfältig und einwandfrei durchzusehen und mit eingehender Begründung zu beurteilen, der wird die Last einer solchen neben den anderen laufenden Arbeiten zu übernehmenden Anstrengung, ganz abgesehen von so vielem anderen, was damit noch an Bürde und Aufregung verbunden ist, zu würdigen wissen. Wozu also soviel Aufwand an Zeit und

Kraft auf beiden Seiten für eine Prüfung, die bei ängstlichen Naturen oft doch kein klares Bild ihres Wissens und ihrer Urteilskraft gibt, (man lese nur in Goethes »Wahlverwandtschaften«, Teil I, Kapitel 5, den Brief des Gehilfen über den Gegensatz zwischen Luciane und Ottilie bei der öffentlichen Prüfung!), für eine Prüfung, die dem Zufall Tür und Tor öffnet, die häufig zu den schlimmsten und bedenklichsten Täuschungsversuchen führt derart, daß ein Schulmann geradezu von »landesüblichem Mogeln« beim Examen sprechen kann?

Daher haben sich seit längerer Zeit die Stimmen an Gewicht und Zahl verstärkt und gemehrt, die eine Beseitigung der Prüfung vor allem von dem hygienischen Standpunkt aus fordern, der auch für mich bei meinen Ausführungen den durchschlagenden Grund bildet. Alles andere nämlich ließe eine Abhilfe zu, die Überbürdung, unter der Körper und Geist leiden, wird aus keiner Prüfung zu eliminieren sein. Mit Freude ist als einer der ältesten Vorkämpfer für diese Forderung, wenn auch nicht wesentlich von dem damals noch leider zu wenig berücksichtigten gesundheitlichen Stundpunkte aus, der bewundernswert vielseitige Bahnbrecher der neueren protestantischen Theologie, der berühmte Kanzelredner und tiefe Philosoph, der eifrige Verfechter klassischer Bildung in ihrer richtigen Auffassung: Schleiermacher zu begrüßen (vergl. *Zeitschrift f. d. Gymnasialwesen*, 1908, S. 627). In einem Aufsatze: »Die Pädagogik Schleiermachers und ihre ethischen Prinzipien« führt G. Vöhringer in Reins *Jahrbuch des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik*, 40. Jahrgang, 1908, von ihm die Worte an: »Eine Rechenschaftsablegung an den Staat ist, da die Schule ihrem Wesen nach gar nicht in unmittelbarer Beziehung zur Regierung steht, keine aus dem Wesen der Sache zu begründende Einrichtung. Was der öffentliche Dienst erfordert, dessen Vorhandensein ist am Eintritt in diesen, nicht am Austritt aus der Schule zu konstatieren.« Es würde zu weit führen, alle die Namen von Klang und Rang auch nur zu nennen, geschweige denn zu würdigen, die sich ausgesprochen haben für »eine andere Form der Auslese wirklich Tüchtigster auf der Mittelschule, als es das schablonisierte Examinationssystem einschließlich der Maturitäts s c h a u prü f u n g ist« (vergl. Höfler in den oben angeführten Vorträgen). So fordert auch ein großer Teil der Lehrerschaft, wie W. Rein in seinem Buche *Deutsche Schulerziehung* (J. F. Lehmann-München), grundsätzliche Beseitigung der Reife-

prüfung, und wenn auch bei der Umfrage, auf der der österreichische Unterrichtsminister Dr. MARCHET bei der Neuordnung der österreichischen Reifeprüfung fußt, nur 16 Stimmen für die völlige Abschaffung der Prüfung waren, während die Frage, ob die Prüfung durch wesentliche Erleichterungen einschneidend geändert werden solle, von 70 Stimmen bejaht wurde, so können wir das nur als den ersten Schritt auf der zaghaft betretenen richtigen Bahn betrachten und werden uns dadurch nicht davon abhalten lassen, das vom hygienischen Standpunkte aus schlechthin Gute anstatt des dem gegenwärtigen Zustande gegenüber Besseren nachdrücklichst zu fordern.

Natürlich wird dann bei den Versetzungen, besonders in die höheren Klassen von Obersekunda an, mit größter Sorgfalt verfahren werden müssen. Dazu bieten aber die oben schon angezogenen Versetzungsbestimmungen eine genügende Handhabe. »Mit größter Sorgfalt« soll indessen nicht heißen mit größerer Strenge und Schärfe als bisher, so daß die am Ende der Bahn beseitigte Überbürdung die auf ihrer Mitte befindlichen etwa gar zusammenbrechen läßt, sondern es soll mit freiem Blicke und wohlwollender Gesinnung die Persönlichkeit, die Individualität, berücksichtigt werden, wie es der treffliche § 4 dieser Versetzungsordnung fordert mit den Worten: »Über mangelhafte und ungenügende Leistungen in dem einen oder anderen Fache kann hinweggesehen werden, wenn nach dem Urteile der Lehrer die Persönlichkeit und das Streben des Schülers seine Gesamtreife, bei deren Beurteilung auch auf die Leistungen in den verbindlichen nichtwissenschaftlichen Unterrichtsfächern entsprechende Rücksicht genommen werden kann, gewährleistet, und wenn angenommen werden kann, daß der Schüler auf der nächstfolgenden Stufe das Fehlende nachholen kann.«

Erfolgen die Versetzungen nach diesen Grundsätzen, so wird der bis zur Oberprima gelangte Nachwuchs der Anstalt auch ohne »Schauprüfung« am Ende des Jahres fast ausnahmslos für reif erklärt werden können, wie ja auch jetzt schon der Prozentsatz derer, die die einmal begonnene Prüfung nicht bestehen, ein verschwindend geringer ist; fast immer setzt er sich aus solchen Schülern zusammen, die gegen den Rat ihrer Lehrer doch die Prüfung versuchen, ein Beweis dafür, daß das Urteil des Lehrerkollegiums über Reife oder Unreife auch ohne jede Prüfung das Richtige treffen wird. Vom Standpunkt der Schulhygiene aber

werden sicherlich zwei sehr erfreuliche Tatsachen mit dem Fortfall der Prüfung sich ergeben: die Überbürdungsklage wird, ohne daß unsere Nation an ihrem geistigen Besitzstande geschädigt werden wird, zum Heile der Schule und ihrer Zöglinge endlich völlig verstummen, und es wird noch mehr Zeit für körperliche Betätigung und Übung gewonnen werden, deren Mangel erst neulich wieder nach sorgfältigsten statistischen Erhebungen in dem trefflichen Buche von Dörnberger und Grassmann: *Unsere Mittelschüler zu Hause* (München 1908), als ein empfindliches, ja als das empfindlichste Übel an unseren Mittelschulen beklagt worden ist. Wenn ca. 34 % der Mittelschüler Münchens keine körperliche Betätigung in ihrer sogenannten freien Zeit aufweisen, so ist das ein unhaltbarer Zustand, dem mit allen Mitteln, auch mit dem Fortfall des drohenden Prüfungsgespenstes, gesteuert werden muß. Wir müssen, um mit einem schönen Worte der eben genannten Hygieniker zu schließen, durchaus das uns allen vorschwebende Ziel erreichen: »Mehr Recht auf den Körper und die Bedingungen seiner möglichst gesunden Entwicklung — gerade für unsere studierende Jugend! Denn es ist unsere auf Erfahrung gegründete Überzeugung: Nur von einem kräftigen Geschlecht kann das goldene Rüstzeug der geistigen Bildung ohne Beengung getragen und im Kampfe des Lebens voll ausgenützt werden.«

---

## Über Tageslichtmessungen.

Von

Dr. Walther Thorner,
Privatdozent für Augenheilkunde an der Universität Berlin.

Mit vier Abbildungen im Text.

Über dasselbe Thema ist kürzlich in dieser Zeitschrift ein Artikel von Pleier erschienen, in dem er seine Methode der photographischen Ausmessung des Raumwinkels schildert, die den Vorzug besitzt, daß die umständliche Reduktion des Raumwinkels in bezug auf den Einfallswinkel der Lichtstrahlen in Fortfall kommt. Ich habe nun vor einiger Zeit ein Instrument konstruiert, das in noch einfacherer Weise ein Urteil über die Beleuchtung

der Schulplätze gestattet, und von dem ich, da es den Lesern dieser Zeitschrift wohl noch nicht bekannt sein dürfte, und da ich in letzterer Zeit noch Änderungen in der Konstruktion vorgenommen habe, in Folgendem eine Beschreibung geben will.

Wenn wir allgemein die Methoden zur Bestimmung der Brauchbarkeit von Arbeitsplätzen bei Tageslicht zusammenfassen, so lassen sich dieselben in drei Gruppen einteilen: die erste umfaßt die subjektiven Methoden, welche die Empfindlichkeit des menschlichen Auges zum Maßstabe nehmen, die zweite die Photometer, welche den absoluten Wert der grade herrschenden Beleuchtungsstärke angeben, die dritte diejenigen Methoden, welche absolute Angaben über die räumliche Lage des Platzes machen und dadurch einen Schluß auf die durchschnittliche Beleuchtungsstärke desselben zulassen.

Als subjektive Methode kann man zunächst die Sehprüfungen verwenden. So hatte H. von Hofmann vorgeschlagen, eine Sehprobentafel in jeder Klasse aufhängen zu lassen, und die Forderung aufgestellt, daß die Klasse so hell sein müßte, daß die mit 6 bezeichnete Probe in 6 m Entfernung von einem normalen Auge gelesen werden könnte. Auf einem ähnlichen Prinzip beruht ein von Hermann Cohn konstruierter Apparat. In einem stereoskopähnlichen Gestell werden in der deutlichen Leseentfernung Tafeln mit klein gedruckten vierstelligen Zahlen befestigt. Der Untersucher liest nun möglichst schnell die Zahlen herunter. Je heller die Beleuchtung ist, desto mehr Zahlen wird er in der Minute ablesen können. Aus der Anzahl derselben kann ein Schluß auf die Beleuchtung des Platzes gemacht werden. Ein drittes Instrument, das auf der Empfindlichkeit des menschlichen Auges beruht, ist das von Pfeiffer konstruierte. Auf den zu untersuchenden Platz wird eine Gipsfläche aufgelegt. Über dieser befindet sich in einem Gestell, so daß die Gipsfläche nicht beschattet wird, ein Rohr, durch das man senkrecht auf die weiße Fläche herabsieht. Im Innern des Rohres sind eine Anzahl feiner Öffnungen angebracht, die ihr Licht von der Gipsfläche empfangen. Das zugeführte Licht kann durch eine Irisblende reguliert werden. Die geringste Weite derselben, bei der die Öffnungen eben erkannt werden, gibt ein Maß für die Beleuchtung des Platzes.

Diese Methoden der subjektiven Bestimmung mittels des menschlichen Auges sind aber ziemlich unvollkommen. Sie haben nur den Vorzug, daß die Prüfung damit verhältnismäßig einfach

ist und keine künstliche Lichtquelle erfordert, aber doch um den Preis der Genauigkeit. Denn da die Empfindlichkeit des menschlichen Auges hierbei ausschlaggebend ist, so werden sehr große Differenzen in den Bestimmungen je nach der persönlichen Disposition der Untersucher eintreten. Außerdem wird im besten Falle, selbst wenn wir annehmen, daß das Auge des Beobachters stets dieselbe Empfindlichkeit besäße, nur der jedesmal zufällig bestehende Wert der Beleuchtungsstärke ermittelt, ein Fehler, der auch den Photometern anhaftet. Diese Methode leistet also nur unvollkommen das, was ein Photometer leistet, und ist daher auch nur ziemlich wenig im Gebrauch.

Die zweite Gruppe von Bestimmungen umfaßt die eigentlichen Photometer. Wir sind mittels des bekannten Weberschen Photometers im stande, die Beleuchtungstärke jedes Platzes in Meterkerzen zu bestimmen. Da das Tageslicht sich in seiner Farbe wesentlich von der Farbe der zum Vergleich dienenden Benzinkerze unterscheidet, so müssen die Helligkeiten in verschiedenen Spektralfarben, in grün und rot ermittelt werden und nach einer von Weber aufgestellten Formel daraus der absolute Wert berechnet werden. Obgleich das Webersche Instrument absolut zuverlässig ist, so ist es für diese Zwecke etwas zu teuer und zu schwer transportabel. Man hat sich deshalb bemüht, einfachere Instrumente zu demselben Zwecke zu konstruieren. Hierhin gehört das Photometer von Martens, das direkt die Ablesung in Meterkerzen gestattet, und der sehr einfache Wingensche Beleuchtungsprüfer, welcher einen kleinen Kasten darstellt, in dem eine Papierfläche in fest bestimmter Entfernung von einer Benzinkerze beleuchtet wird. An der Außenfläche des Kastens befindet sich eine zweite Papierfläche, welche die Platzhelligkeit darstellt und mit der im Innern des Kastens befindlichen durch ein rotes Glas verglichen wird. Der Apparat ist so geeicht, daß die Papierfläche im Innern die hygienisch als vorgeschriebenes Maß erforderte Helligkeit von 50 Meterkerzen besitzt, so daß also schnell festgestellt werden kann, ob ein Platz mehr oder weniger als diese 50 Meterkerzen in Rot beleuchtet ist. Dieses Instrument wäre für Schulzwecke wohl recht gut brauchbar, wenn es nicht eben den Fehler besäße, welchen alle Photometer haben, nämlich, daß nur Momentanbestimmungen der Beleuchtung gemacht werden. In Band 12, Heft 2 des *Klinischen Jahrbuches* ist ein ausführliches Gutachten der Herren Gotschlich, Reichenbach und

WOLPERT über dieses Instrument erstattet worden. Ich möchte an dieser Stelle das sehr treffende Urteil von REICHENBACH über die Photometer zitieren:

»Der Verzicht auf die Messung der absoluten Lichtmenge wird uns aber noch mehr erleichtert, wenn wir uns die Frage vorlegen, wie weit überhaupt photometrische Messungen im stande sind, uns ein Bild von der Tagesbeleuchtung eines Schulraumes zu geben. Die mit dem Photometer gewonnenen Werte haben unter allen Umständen den Nachteil, daß sie nur für den Augenblick der Untersuchung, das heißt für eine ganz bestimmte Farbe und Helligkeit des beleuchtenden Himmelsstückes gültig sind; eine Vergleichung derselben mit andern, wenn auch unter möglichst ähnlichen äußeren Verhältnissen gewonnenen Zahlen ist nur mit großer Einschränkung zulässig. Die Photometrie ist am Platze und unentbehrlich, wenn es sich darum handelt, für gewisse extreme Verhältnisse, trübe Tage, späte Nachmittagsstunden, die unzureichende Beleuchtung einzelner Arbeitsplätze festzustellen; sobald es aber darauf ankommt, absolute, die Beleuchtung des betreffenden Schullokales charakterisierende Zahlen zu erhalten, ist der Raumwinkelmesser entschieden das geeignetere Instrument. Dabei bin ich mir der Mängel, welche der Messung des Raumwinkels noch anhaften, wohl bewußt; es erscheint mir auch zweifelhaft, ob es je gelingen wird, einen für alle Verhältnisse gültigen einheitlichen Minimalwert des Raumwinkels festzusetzen — trotzdem aber glaube ich, daß, wie die Dinge jetzt liegen, der Raumwinkel diejenige Größe ist, welche uns am besten die Tageslichtverhältnisse eines Schullokales kennzeichnet.«

Auf die chemische Methode der Lichtbestimmung, welche sich hier anschließen würde, sei nur kurz hingewiesen. Es werden auf den verschiedenen Plätzen photographische Papiere ausgelegt und aus der Schwärzung nach einer bestimmten Zeit die Helligkeit beurteilt. Diese chemische Methode hat ebenfalls den Fehler der Photometrie, daß sie nur Momentanbestimmungen ergibt, wenn sich dieselben auch über einen längeren Zeitraum hinziehen, in dem aber die Helligkeit des Himmels eine sehr verschiedene sein kann. Die chemische Qualität der Lichtstrahlen ist ferner wesentlich verschieden von derjenigen, die auf unsere Netzhaut wirkt; endlich ist die Methode ziemlich umständlich und kostspielig.

Was nun die dritte Gruppe von Instrumenten betrifft, welche absolute Werte über die räumliche Lage des Platzes angeben und

dadurch ein Urteil über die Durchschnittsbeleuchtung zulassen, so gehört hier vor allem WEBERS Raumwinkelmesser hin. Das Instrument besteht bekanntlich aus einer Konvexlinse, welche auf einem in Quadrate eingeteilten Papierfelde ein Bild des Fensters und des beleuchtenden Himmelsstückes entwirft. Die Größe der Quadrate ist so im Verhältnis zur Brennweite gewählt, daß jedes Quadrat einem Winkel von einem Grad entspricht. An der Seite kann der Elevationswinkel, unter dem die Strahlen auf den Tisch einfallen, abgelesen werden. Mit dem Sinus dieses Winkels muß der gefundene Wert der Quadratgrade multipliziert werden, um den sogenannten reduzierten Raumwinkel zu erhalten. HERMANN COHN hat nun durch vergleichende Untersuchungen mit WEBERS Photometer festgestellt, daß ein Platz dann den hygienischen Anforderungen, bei trübstem Wetter eine Mindestbeleuchtung von zehn Meterkerzen zu haben, entspricht, wenn der reduzierte Raumwinkel = 50 Quadratgrade ist. Die Vorzüge dieser Methode sind nun, wie schon hervorgehoben, die, daß die Messungen vom Wetter gänzlich unabhängig sind. Trotzdem haften aber dem Instrument Fehler an. Zunächst wird nicht der Raumwinkel des Platzes selbst, sondern der eines ca. 15 cm höher liegenden Punktes beurteilt, da ja der Ort der Konvexlinse hierfür maßgebend ist, was namentlich in Grenzfällen einen ungünstigeren Wert ergibt. Dann ist die Auszählung der Quadrate, namentlich wenn Baumzweige oder vorspringende Häuserteile im Gesichtsfelde liegen, eine recht ungenaue, und der mathematische Zahlenwert, den man erhalten zu haben glaubt, nur ein scheinbarer, wie man sich durch mehrere nnabhängige Messungen überzeugen kann. Ein größerer Fehler liegt darin, daß der Reflex der Wände gar nicht berücksichtigt werden kann. Namentlich in älteren Schulen können sehr wohl Plätze dadurch brauchbar gemacht werden, daß, obwohl der Raumwinkel durch die Anlage ein zu kleiner ist, durch hellen Anstrich der Wände die genügende Lichtmenge auf den Platz reflektiert wird. Solche Plätze ergeben aber mit dem Raumwinkelmesser bestimmt immer eine ungenügende Beleuchtuug. Dieser Fehler ist genauer von ERISMANN (*Archiv für Hygiene*, Band 17) festgestellt worden. Mehr noch als diese erwähnten Fehler ist meiner Meinung nach der Ausbreitung dieser hygienisch so wichtigen Untersuchungen die außerordentlich mühsame und zeitraubende Arbeit hinderlich. Aus diesem Grunde hat GOTSCHLICH in seinem Gutachten den Vorschlag gemacht, die Breite des sichtbaren

Himmelsstückes zu vernachlässigen, und nur die Höhe desselben mittels eines einfachen Apparates, den er angibt, zu messen. Mir erscheint jedoch diese Methode etwas zu ungenau, da die seitlichen Begrenzungen sehr verschiedenartig die Gestalt des Himmelsstückes modifizieren. Nur in den wenigsten Fällen dürften gerade alle gegenüberliegenden Gebäude mit rein horizontalen Linien ohne vorspringende Teile nach oben abschließen, für welche das Verfahren geeignet wäre. Der Apparat von Pleier hilft nun dem Übelstande ab, daß die Anzahl der Quadratgrade mit dem Sinus des reduzierten Raumwinkels multipliziert werden muß, und zwar dadurch, daß ein photographisches Abbild des für die Beleuchtung des betreffenden Platzes in Betracht kommenden Himmelsstückes auf einer Platte entworfen wird, auf der Quadrate wechselnder Größe zur Abbildung gebracht werden, die in ihrer Größe dem reduzierten Raumwinkel entsprechen. Der Ansicht Pleiers, daß der Reflex der Wände bei ungünstigem Wetter nicht nennenswert zur Beleuchtung des Platzes beiträgt und daher vernachlässigt werden dürfte, kann ich mich nicht anschließen. Ich habe durch Untersuchungen mit meinem unten beschriebenen Instrumente festgestellt, daß der relative Wert des Wandreflexes zu demjenigen Lichte, welches vom freien Himmel einfällt, falls nicht direkter Sonnenschein in Betracht kommt, ungefähr stets derselbe bleibt. Auch erscheint mir die Methode Pleiers zwar wertvoll für die genaue Festlegung der Beleuchtungsverhältnisse eines Platzes, dürfte aber doch, wenn es sich um Massenuntersuchungen handelt, ziemlich zeitraubend und kostspielig werden.

Das Instrument nun, welches ich konstruiert habe, beruht auf folgendem optischen Gesetz. Das Bild, welches im Brennpunkte einer Konvexlinse von einer Lichtquelle entworfen wird, ist immer gleich hell, ganz gleichgültig, wie weit diese Lichtquelle entfernt ist, falls nur die Lichtquelle in ihren einzelnen Teilen gleiche Intensität besitzt. Es ist dies dasselbe Gesetz, welches v. Helmholtz ja bekanntlich für unser Auge nachgewiesen hat, daß nämlich die Helligkeit gesehener Flächen unabhängig von der Entfernung derselben ist. Wir haben dadurch ein gewisses Maß für die Helligkeit, welches durch die Apertur der Konvexlinse, aber nicht durch die Beleuchtung des Platzes bestimmt wird. Natürlich ist es ebenfalls von der Intensität des Himmelslichtes abhängig. Von diesem hängt aber auch die Platzhelligkeit ab, und in demselben Maße wie diese ändert sich auch jene.

Die Konstruktion, welche sich auf diese Überlegung gründet, ist nun folgende: Ein allseitiges geschlossenes Kästchen (Fig. 1) trägt in seinem Innern eine Papierfläche *f g* mit einer feinen Öffnung *a*. Senkrecht über dieser Öffnung *a* befindet sich eine Konvexlinse *d* von gegebener Apertur und über der Konvexlinse ein Planspiegel *e*, welcher sich sowohl um eine horizontale, wie um eine vertikale Achse frei drehen läßt. Die Brennweite der Konvexlinse *d* ist so gewählt, daß der Brennpunkt derselben in *a* liegt. In *c* befindet sich eine zweite Papierfläche, welche auf dem zu untersuchenden Platze aufliegt und somit die Beleuchtung des Platzes empfängt. Der Beobachter blickt nun in der Richtung der punktierten Linie von *b* aus auf die Papierfläche *f g* mit ihrer Öffnung *a* hin und dreht den kleinen Planspiegel *e* so, daß ein Teil der Himmelsfläche in der Umgebung der Öffnung *a* abgebildet wird. Das Bild, das sich dann auf der Papierfläche *f g* zeigt, ist in der Figur 2a und b dargestellt. Die Prüfung auf die Brauchbarkeit des Platzes geschieht nun einfach so, daß man beurteilt, ob die kleine Öffnung heller oder dunkler als das sie umgebende Bild der Himmelsfläche ist. Ist sie heller oder ebenso hell, so ist der Platz brauchbar. Ist sie dunkler, so hat er nicht das vorgeschriebene Maß der durchschnittlichen Beleuchtung.

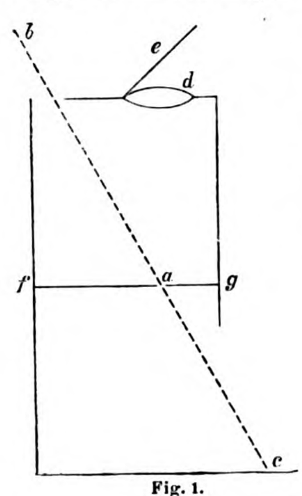


Fig. 1.


Fig. 2 a.


Fig. 2 b.

2a stellt das Bild auf *f g* dar, wie es sich bei einem brauchbaren Platze, 2 b, wie es sich bei einem unbrauchbaren Platze zeigt.

Dabei wird freilich stillschweigend eine Voraussetzung gemacht, nämlich, daß die Himmelsfläche in ihren Teilen eine gleichmäßige Leuchtintensität besitzt. Dies wird nun zwar durchaus nicht immer der Fall sein. Für das kleine Stück aber, das bei den auf der Grenze der Brauchbarkeit liegenden Plätzen in Betracht kommt, ist gewöhnlich eine solche gleichmäßige Intensität vorhanden, wenigstens so weit, daß die Messung möglich ist.

Denkt man sich einen Normalplatz, der 50 reduzierte Raumwinkelgrade freie Himmelsfläche besitzt, aber in einem Zimmer mit absolut schwarzen Wänden sich befindet, so ist die Beleuchtung desselben gleichwertig derjenigen, welche durch eine Konvexlinse von einer Apertur = $^1/_7$ hervorgerufen wird, wenn diese von derselben Himmelsfläche beleuchtet wird. Ein Platz, der weniger als 50 reduzierte Raumwinkelgrade hat, aber von den Wänden so viel reflektiertes Licht erhält, daß er ebenso hell wie dieser Normalplatz ist, ist offenbar hygienisch ebenfalls als brauchbar zu erklären, und dies kommt hier dadurch zum Ausdruck, daß die Öffnung *a* auch noch ebenso hell wie die umgebende Himmelsfläche erscheinen wird.

Da die von Hermann Cohn und Weber aufgestellte Forderung eines reduzierten Raumwinkels von 50 Quadratgraden einem Platze entspricht, der auch noch eine gewisse Menge von reflektiertem Lichte erhält, so müssen wir diesen Minimalwert der Apertur gegenüber dem Werte $^1/_7$ etwas erhöhen. Ich hielt $^1/_6$ für das ausreichende Maß, dasselbe scheint nach Untersuchungen Nussbaums (*Gesundheitsingenieur*, Jahrg. 1908) noch höher zu liegen, und dürfte wohl auf $^1/_5$ festzusetzen sein. Die früheren Instrumente hatte ich in der Weise ausführen lassen, daß dem Instrumente drei auswechselbare Blenden, die einer Apertur von $^1/_5$, $^1/_6$ und $^1/_7$ entsprechen, beigegeben werden. Mehrfacher Anregung folgend, habe ich kürzlich eine zweite Modifikation des Instrumentes konstruieren lassen, die die Messung der Apertur mittels Irisblende gestattet und auch für Plätze höherer Helligkeit bis zu einer Apertur von $^1/_3$ geeignet ist.

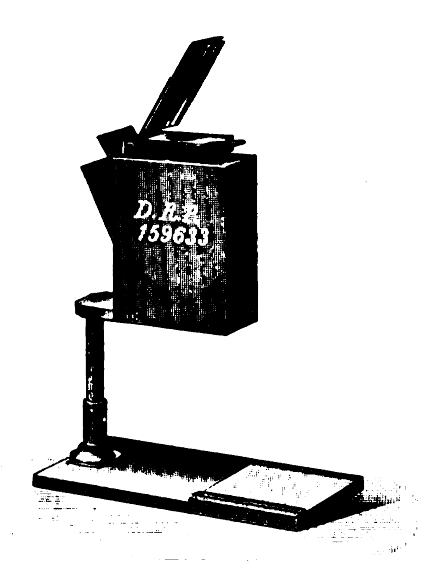


Fig. 3.

Man bestimmt somit mit diesem Instrumente weder die absolute Helligkeit des Platzes noch den Raumwinkel, sondern eine Größe, die ich als äquivalente Apertur des Platzes bezeichnet

habe, d. h. als die Apertur derjenigen Linse, welche in ihrem Brennpunkte eine ebenso große Helligkeit erzeugen würde, als tatsächlich auf dem Platze vorhanden ist, falls diese Linse von derselben Himmelsfläche wie der Platz beleuchtet wird.

Der Vorteil, den die Messung mit diesem Instrumente gegenüber dem Raumwinkelmesser bietet, ist einmal die große Leichtigkeit und Schnelligkeit der Ausführung; dann aber werden hier diejenigen Plätze, auf die viel reflektiertes Licht fällt, ebenfalls als brauchbar sich darstellen. Die Untersuchungen lassen sich wie gesagt sehr schnell ausführen, ich habe zur Bestimmung sämtlicher Plätze eines ganzen Gymnasiums nicht viel mehr als eine Stunde gebraucht. Ferner ist es möglich, dem Apparat eine sehr handliche Form zu geben. Die Abbildung Figur 3 zeigt das Instrument in der äußeren Ansicht, dasselbe läßt sich bequem in einem kleinen Taschenetui unterbringen.

Die Messungen lassen sich nach dieser Methode nicht ausführen, wenn die Sonne direkt in das Zimmer scheint, oder wenn größere Flächen gegenüberliegender Gebäude von der Sonne beschienen sind. In diesem Falle würde ein zu günstiges Resultat erhalten werden. Man sieht in solchen Fällen auch, daß die Öffnung *a* in der Papierfläche *f g* eine andere Färbung zeigt, als das Bild der Himmelsfläche, zum Zeichen, daß der Platz zum größten Teil anderes Licht erhält, als das vom Himmel direkt stammende. Ebenfalls würde ein Hindernis für die Untersuchung das Vorhandensein dunkler Wolken mit hellen Rändern bilden, die das Licht der in Betracht kommenden Himmelsfläche sehr verschiedenartig gestalten. Im allgemeinen aber ist die Messung zu den meisten Tageszeiten ausführbar und es macht für das Resultat keinen Unterschied, ob dieselben bei trübem oder bei heiterem Wetter, am Mittag oder am Abend vorgenommen werden. (Vgl. NUSSBAUM l. c.).

Das Instrument wird von der Firma Franz Schmidt & Haensch zu Berlin angefertigt.

# Aus Versammlungen und Vereinen.

## Deutsches Zentralkomitee für Zahnpflege in den Schulen.

Seit einigen Jahren haben unter namhaften Schulmännern, Zahnärzten und Verwaltungsbeamten Beratungen darüber stattgefunden, wie der zunehmenden Zahnverderbnis, an der bereits über 95 vom Hundert der Bevölkerung leiden, auch in Berlin entgegenzuarbeiten sei. Eine Versammlung, die im Winter 1907/08 im Hofmannhause stattfand, sprach die Notwendigkeit der Errichtung von Schulzahnkliniken aus, wie sie bereits in 30 Städten Deutschlands bestehen. Der Verwirklichung dieses Gedankens setzten sich jedoch bedeutende Hindernisse in den Weg, da es sich in Berlin um die Fürsorge für ca. 250000 Gemeindeschulkinder handelt. Man faßte daher später den Plan, von der Errichtung von Schulzahnkliniken zunächst abzusehen und die Einrichtung von Auskunfts- und Fürsorgestellen anzustreben, wie sie im Kampfe gegen die Tuberkulose und die Säuglingssterblichkeit sich bereits bewährt haben. Eine in dieser Sache am 19. Dezember v. J. tagende Versammlung der Beteiligten konnte sich jedoch von solchen Einrichtungen im Hinblick auf die Verbreitung der Zahnkrankheiten keinen Erfolg versprechen. Ein zur Erledigung der weiteren Arbeiten eingesetzter Ausschuß schlug daraufhin in einer Sitzung vom 1. Februar d. J., die im Kultusministerium unter Vorsitz des Staatsministers von Moeller abgehalten wurde, die Gründung eines »Deutschen Zentralkomitees für Zahnpflege in Schulen« vor. Dasselbe bezweckt die Verhütung und Bekämpfung der Zahnverderbnis sowie die Hebung der Zahnpflege in allen Kreisen des deutschen Volkes. Dieser Zweck soll zu erreichen gesucht werden durch öffentliche Vorträge und Herausgabe allgemeinverständlicher Schriften über Zahnpflege, durch Einführung zahnhygienischer Belehrung in den Unterricht aller Schulgattungen, durch Förderung der Bestrebungen zur Einführung einer geordneten Zahnpflege in der Bevölkerung, ferner durch Zusammenfassung schon bestehender und Begründung neuer Einrichtungen in den Schulen und endlich durch Einwirkung auf die staatlichen und kommunalen Körperschaften zur Förderung der Zahnpflege.

Der Arbeitsausschuß legte einen Satzungsentwurf vor, der mit einigen Änderungen angenommen wurde. Darauf wurde die Wahl des durch die Satzungen vorgesehenen Ausschusses von 32 Mitgliedern vorgenommen, zu dem auch der Unterzeichnete gehört. Durch den Ausschuß erfolgte sodann die Vorstandswahl; zum Ehrenpräsidenten wurde Staatsminister von Studt und zum Vorsitzenden Staatsminister von Moeller gewählt. In der Presse wird ein Aufruf erfolgen, der die Öffentlichkeit mit den Bestrebungen des Komitees bekannt machen

soll und zum Beitritt auffordern wird. Einzelpersonen erlangen die Mitgliedschaft schon durch einen Jahresbeitrag von 3 Mark. Korporative Mitglieder haben mindestens 20 Mark jährlich zu zahlen.

Das »Zentralkomitee« wird in kürzester Zeit mit einer Petition an die Stadtverwaltung von Berlin herantreten und um einen Zuschuß bitten, mit dessen Hilfe die Tätigkeit in Berlin einsetzen kann.

Rektor E. HERTEL-Berlin.

---

**Erfolge, Ziele und Grenzen der schulärztlichen Tätigkeit.**

Dieses Thema stand auf einem Erörterungsabend, den die deutsche Zentrale für Jugendfürsorge am 10. Februar 1909 im Plenarsaale des Herrenhauses anberaumt hatte, zur Besprechung. In den Einleitungsworten wies der Vorsitzende, Staatsminister HENTIG, auf die weite Ausbreitung der schulärztlichen Tätigkeit hin, welche durch Massenuntersuchungen Gelegenheit zu einwandfreien Statistiken und Vergleichen gebe. Er betonte jedoch, daß die Gesetzgebung noch nicht bestimmt habe, wie weit die Schule befugt sei, über erzieherische Maßnahmen im engern Sinne hinauszugehen, wie es bei der Organisation der schulärztlichen Tätigkeit nötig sei. Den Vortrag über obiges Thema hatte der Schularzt Dr. LEWANDOWSKY übernommen, der ungefähr folgendes ausführte: Die schulärztliche Beaufsichtigung der Jugend ist die jüngste ärztliche Aufgabe, die ihre Ursache hat in der sozialen Erkenntnis uuserer Zeit. Um den Umfang der schulärztlichen Tätigkeit und die Größe ihres Arbeitsfeldes festzustellen, ist ein Fragebogen versandt worden nach allen Städten Deutschlands mit mehr als 10000 Einwohnern. Das Ergebnis der Umfrage liegt in einer Broschüre vor, die den Stoff unter folgenden Überschriften gliedert: Gymnastik und Reinlichkeitsfrage, Erholungsfrage, Ernährungsfrage, Alkoholfrage, Zahnfrage, Fürsorge für sehr schwachsinnige und blinde Kinder, Schwerhörigenfrage, Sprachstörungen, Nervenleiden, Frage der Schwachbefähigten, Tuberkulose. Der Redner gab sodann einen Überblick über den Kreis der schulärztlichen Aufgaben. Notwendig ist die Ausschaltung von bureaukratischer Bevormundung. Von Nachteil ist, daß der Schularzt wohl untersuchen, aber nicht behandeln darf, wodurch der Erfolg beeinträchtigt wird. Um denselben zu sichern, sind mannigfache Vorschläge gemacht worden, z. B. die Errichtung von Schulpolikliniken oder von Fürsorgestellen, die Anstellung von besonderen Schülerärzten, Familienversicherung auf Grund einer Novelle zum Krankenkassengesetz. Der Redner hob hervor, daß das Verhältnis zur Lehrerschaft als ein gutes zu bezeichnen sei. Er empfahl die Behandlung schulhygienischer Fragen auf Elternabenden und die Mitwirkung der Schulärzte bei der Berufswahl der Kinder.

In der Diskussion hob der Geh. Oberregierungsrat Dr. FREUND ausdrücklich das Recht der Kommunen hervor, soziale Aufgaben auf Kosten der Steuerzahler zu lösen, was jedoch nicht als eine Pflicht derselben aufzufassen sei. Stadtrat Dr. GOTTSTEIN hielt die Be-

handlung der Schüler seitens des Schularztes für nötig. Professor Dr. HARTMANN betonte die Notwendigkeit der schulärztlichen Aufsicht für die Landschulen und die höheren Schulen. Dr. COHN-Charlottenburg forderte ebenfalls ärztliche Behandlung der Schulkinder und Einheitlichkeit in den Untersuchungen. Rektor HERTEL betonte besonders, daß ein voller Erfolg der schulärztlichen Wirksamkeit nur zu erhoffen sei, wenn Ärzte und Lehrer gemeinsam arbeiten. Dieses Zusammenwirken befürwortete auch Dr. MÖLLER.

Rektor HERTEL-Berlin.

## Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

**Gesunde Jugend.** Jahrgang VIII, Heft 9.

1. **Die Ausstellung zum Dortmunder Lehrertage,** Originalbericht von HANS SUCK-Berlin. Nach dem Gesamturteil fehlte es der Ausstellung an Geschlossenheit und Vollständigkeit. Sie bot vielmehr nur Einzelheiten, wurde aber durch das musterhafte Gebäude, in dem sie stattfand (Paul-Gerhardt-Schule), und seine innere Einrichtung wohltätig ergänzt. Gegenstand der Ausstellung sollte die Gesundheitspflege des Ohres und der Stimme sein, und sie bot darum zunächst eine Darstellung der Anatomie und Physiologie dieser Organe. Dann besonders eine Ausstellung von Schutzmitteln gegen Schädigungen dieser Organe durch Staub. Neben den bekannten Ozonisierungs-, Ventilations- und Heizungseinrichtungen waren als Schutzmittel gegen die Staubplage ausgestellt verschiedene staubsichere Materialien (Natursteine, Kunststeine, fugenlose Böden, Linoleum, Erdmischungen, staubbindende Öle), ferner Abstreichvorrichtungen für den Schmutz der Füße, Garderobeneinrichtungen für die Korridore, darunter ein in einzelne Fächer eingeteilter Schrank von KARL TREECK in Dortmund, welcher durch eine Hebelstange automatisch auf einmal vollständig geöffnet und geschlossen werden kann. Gegen die vorgeschlagene Wiederverwendung eines bereits benutzten Kehrpulvers dürften sich doch allgemein Bedenken erheben. Von den verschiedenen Banksystemen gibt der Bericht vom Standpunkt der Reinigung der ZAHNschen Mittelhobelbank den Vorzug. Die Trinkspringbrunnen (von der Firma L. ORLÄNDER Ww. ausgestellt) und zum Schlusse die zweckmäßigen Papierkästen für den Hof mögen noch kurze Erwähnung finden. Die Ausstellung war außerordentlich gut besucht. Die Zahl der Besucher betrug 7000.

2. **Soll sich die sexuelle Belehrung der Jugend auch auf die Geschlechtskrankheiten und ihre Prophylaxe erstrecken?** von BOAS-Freiburg i. B. Der Artikel wendet sich kurz gegen die Forderung, die sexuelle Belehrung der Jugend auf die Geschlechtskrankheiten auszudehnen, solange nicht die Belehrung über sexuelle Verhältnisse

selbst eine feste Grundlage hat. Der Verfasser scheint merkwürdigerweise zu glauben, durch die Belehrung über die Geschlechtskrankheiten werde die Heimlichtuerei der Patienten und das Aufsuchen von Kurpfuschern gefördert, während man durch sie doch gerade das Gegenteil erreichen will.

Die Einwände des Verfassers sind gewiß sehr zu beachten — besonders derjenige über die Familienverhältnisse ist meines Wissens neu —, er stellt aber seine Sätze doch wohl zu bestimmt auf. Aus FRANK WEDEKINDS »Frühlings-Erwachen« zieht er den Schluß, daß gerade der Schularzt die sexuelle Belehrung zu übernehmen habe; dem Referenten scheint gerade aus dem genannten Drama hervorzugehen, daß die gebildete Mutter es lernen müsse, ihr Kind zu belehren.

3. **Erhebungen des Zentralausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland**, von E. v. SCHENCKENDORFF. Das im Frühjahr erscheinende nächste Jahrbuch des Zentralausschusses bringt die Ergebnisse einer im Februar 1908 veranstalteten Erhebung über die Zahl der Spielplätze, den Spielbetrieb, Ferienspiele und Erholung, Schwimmen, Baden und Eislauf in den Orten des Deutschen Reichs mit mehr als 6000 Einwohnern. Die Erhebung ergibt eine bedeutende Zunahme gegen die Feststellung vor zehn Jahren. Die einzelnen Zahlen mögen im Original nachgesehen werden. Erwähnt sei noch, daß gegenwärtig auf Anregung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft Verhandlungen stattfinden, die eine allgemeine Ausdehnung der Bestrebungen des Zentralausschusses auch auf das Land im Auge haben. Dr. DREYFUSS-Kaiserslautern.

---

**Die Gesundheitswarte.** Jahrgang VII, Nr. 1.

Mit nicht unwesentlich verändertem Gesicht tritt uns die bisherige »Gesundheitswarte der Schule« im neuen Jahrgang entgegen. Neben der Veränderung des Formates hat sich die »Monatsschrift für Stadt- und Landlehrer« in eine »Illustrierte hygienische Monatsschrift für Schule und Elternhaus, unter Berücksichtigung von Spiel, Sport, Mäßigkeitsbestrebungen und Nahrungsmittellehre« umgewandelt und führt nun nur noch den Titel »Die Gesundheitswarte«.

1. **Zur Sprachpflege unserer Kleinen**, von FRANZ FRENZEL-Stolp i. P. Wenn sich die sprachliche Entwicklung und Vervollkommnung in der Regel auch von selbst vollzieht, so gibt es doch eine Reihe von Bilderbüchern und Spielen, durch welche man den sprachlichen Ausdruck des Kindes in ganz bestimmter Richtung günstig beeinflussen kann. Verschiedene Spiele, welche diesem Zwecke dienen, sind in der Arbeit genauer bezeichnet und ihr Gebrauch besprochen.

2. **Privatunterricht.** Allgemeine Bemerkungen, daß im Interesse der Gesundheit die Eltern den Schülern gar keine Nachhilfestunden wegen mangelhafter Leistungen in einem Fache, nicht zu viele Privatstunden in Musik oder wahlfreien Fächern geben lassen sollen und

daß man älteren Schülern die Erlaubnis, Nachhilfestunden selbst zu erteilen, nur sehr selten geben soll.

3. **Die Vollkorrektion der jugendlichen Kurzsichtigkeit, eine erzieherische Notwendigkeit,** von Dr. CARL WEISS. Der Aufsatz betont, wie notwendig die Verordnung von entsprechenden Gläsern bei kurzsichtigen Kindern ist. Der Gesichtssinn dient hauptsächlich zur Aufnahme und zum Sammeln von Erfahrungen und Begriffen und muß deshalb in der Schule voll ausgenutzt werden. Vollkorrektion übt einen günstigen Einfluß auf das Gedächtnis, den Fleiß und die Fortschritte eines Kindes aus. Trotz des offensichtlichen Vorteiles muß immer und immer wieder, wie es der Verfasser tut, über die alten unhaltbaren Anschauungen bezw. Vorurteile gegen das Brillentragen der Kinder ein offenes Wort gesprochen werden.

3. **Die städtische Schulzahnklinik und der Straßburger Gemeinderat.** Darstellung der bekannten Dentistenfrage.

4. **Zwei Plagen in der Schule,** von Dr. BAUER. Die Abortplage und die Staubplage erfahren eine kurze Besprechung. Zur ersten Frage werden Beobachtungen über die Wirkung von Saprol, zur zweiten Gebrauchsanweisung für die Verwendung von Fußbodenöl und Beobachtungen über Staubniederschläge auf Glasplatten mitgeteilt.

5. **Skrofulöse Schulkinder,** von Dr. BAUER. Im Anschluß an allgemeine Bemerkungen über Skrofulose glaubt der Verfasser ein besonderes Präparat empfehlen zu müssen. Dr. STEPHANI.

---

**Körper und Geist.** 17. Jahrgang. Nr. 17 und 18. 30. Dezember 1908.

1. **Fürsorge für die schulentlassene Jugend,** von RAYDT. Die Ausführungen geben den Aufruf und die Denkschrift, welche Vertreter der deutschen Turnerschaft, der Zentralausschuß zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland, der Deutsche Turnlehrerverein 1908 zur Fürsorge für die schulentlassene Jugend verfaßt haben, im Wortlaut wieder. Ein ausführlicher Auszug ist in der letzten Nummer *dieser Zeitschrift*, S. 112 ff., enthalten.

2. **Die militärische Erziehung der Jugend.** Ein Vortrag von Oberrealschuldirektor FR. WITTMANN-Heidelberg. Nach dem Vorgang der Schweiz, der Niederlande und besonders Englands, wo in Bisley-Camp nahe bei Aldershot in Hampshire, in Glasgow und anderen Orten meist nach den Vorschriften von BADEN-POWELL die Jugend von privaten Vereinigungen militärisch gedrillt wird, will W. auch bei uns Ähnliches eingeführt sehen. Den Einwand, daß es sich bei diesen Staaten nur um den Versuch handelt, den Nachteilen zu begegnen, die für sie aus dem Fehlen der allgemeinen Wehrpflicht erwachsen, vermag W. auch durch den Hinweis darauf, daß die Japaner trotz der Wehrpflicht diese Einrichtung übernommen haben, nicht zu entkräften. Wenn die unter 1. erwähnten Bestrebungen Erfolg haben, ist dieses Soldatenspielen überflüssig, ja gefährlich, denn es kann die später ins Heer eintretenden jungen Leute im Gefühl von überschätzten Vorkenntnissen leicht zu einem Übermut verleiten, der

es ihn unter Umständen schwer macht, sich der eisernen Disziplin zu fügen. Für Zöglinge höherer Schulen hält W. selbst eine solche Einrichtung für unnötig.

3. **Steigt oder sinkt die deutsche Rasse?** Aus einem Aufsatze von Dr. ROBERT HESSEN. Mitgeteilt von F. HILDEBRANDT. HESSEN behauptet, unsere Rasse zeige zweifellos körperlichen Niedergang im Vergleich zu den zwei Meter hohen germanischen Vorfahren, den Langschädeln mit mächtig ausladendem, rundem Hinterkopf; besonders erweise sich das am weiblichen Geschlecht. Der Deutsche richte sein ehrgeiziges Auge nur stier auf Erwerb und politische Weltstellung; er habe sich von der »Industrialisierung« wie von der Frauenbewegung mit ihrem Feldgeschrei: »Los von der Mutterschaft!« überraschen lassen. Die Schädigung, die in unserem Kulturleben besonders die Frau erleidet, will er durch ein Jahr der körperlichen Übung unmittelbar nach der Schulentlassung wettmachen. Auch da wird durch die bei dem ersten Aufsatz erwähnten Forderungen besser geholfen werden. Der Aufsatz ist nicht frei von Übertreibung und Maßlosigkeit; wozu z. B. der Ausfall auf S. 296: »Die Hygiene selbst hat alle Aufmerksamkeit auf die Bazillen abgelenkt, hat die Hypochondrie vermehrt, aber die Selbstverantwortung des einzelnen für seine Gesundheit allmählich untergraben«?

4. **Ferienfahrten des Altonaer Reform-Realgymnasiums,** von Dr. K. SUPPRIAN-Altona. Der Verfasser hat seit 1904 jährlich Wanderungen von mindestens dreitägiger Dauer mit seinen Schülern unternommen. Er setzt kurz den allgemein bekannten Nutzen solcher Fußwanderungen auseinander und spricht den richtigen, aber nicht neuen Gedanken aus, daß Schülerreisen nicht gleich in die Alpen, nach Rom oder Paris zu gehen brauchten. Schon Prof. Dr. CONWENTZ in seinem Buche »Heimatskunde in der Schule« (Berlin, Bornträger) beklagt S. 90—92 die Ferienausflüge in entfernte Länder mit Schülern, die sich meist noch nicht in der deutschen Heimat, ja oft nicht einmal in der eigenen Provinz umgesehen haben, das hat das Provinzial-Schulkollegium in Danzig zu einer besonderen Verfügung (vom 23. Juni 1904) veranlaßt. Leistungen von 37 km und 39 km an zwei Tagen hintereinander scheinen doch gewagt bei dem ungleichen Alter der Teilnehmer. Deren Zahl rät er nicht zu hoch anzusetzen, etwa auf 20. Neue Gesichtspunkte für die Ausführung solcher Fahrten bietet auch die ausführliche Beschreibung eines $5^1/_2$ tägigen Besuches des Weserberglandes nicht.

5. **Die Bestrebungen zur Ferienfürsorge in Hamburg.** (Fortsetzung folgt.)

6. **Aus Literatur und Hörsaal. Über die Notwendigkeit von Spielplätzen,** von RAYDT. R. berichtet über einen Vortrag des Abgeordneten VON SCHENCKENDORFF-Görlitz, der am 10. November 1908 im großen Saale des Tiergartenhofs zu Charlottenburg in öffentlicher Versammlung über die Notwendigkeit der Anlage von Spielplätzen für Groß-Berlin gehalten wurde. Die Befriedigung des Bedürfnisses nach ausgiebiger Bewegung in freier Luft gehört nicht etwa zu den

weniger nötigen Ausgaben der Gemeinden. Der in jeder kindlichen Natur lebendige Tatendrang und Tätigkeitstrieb muß durch das Spiel in richtige Bahnen gelenkt werden; der Spielplatz ist ein Jungbrunnen, der die Freude am Dasein fördert und eine Verbesserung des heranwachsenden lebenden Kapitals der Gemeinde gewährleistet. Die Versammlung nahm einstimmig einen Antrag an, der es als unumgänglich nötig bezeichnet, bei Anlage neuer Stadtteile im Bebauungsplan Spielplätze vorzusehen und auch bei Neubauten von Schulen die Schulhöfe so geräumig einzurichten, daß sie den Schülern zugleich als Turn- und Spielplätze dienen können.

Nr. 19. 16. Januar 1909.

1. **Über die körperliche Erziehung der Mädchen im Entwicklungsalter.** Ein Vortrag von W. Reese-Hamburg. Der Verfasser erörtert, was das Turnen im Entwicklungsalter der Mädchen (im 12. bis 16. Lebensjahre) im Dienste der gesamten Erziehung leisten kann und soll; er schildert zunächst die verkehrte Weise der heutigen Mädchenerziehung in etwas grellen Farben und tritt dann warm für das Turnen und Spielen ein; es soll die Selbstzucht zum herrschenden Gedanken in der ferneren Erziehung machen, da es nicht nur den Körper kräftigt, sondern vor allem den Willen schult und das Gesetz der Notwendigkeit zum Bewußtsein bringt; er erhofft eine Änderung in der Stellung der Frau und der modernen Auffassung vom Weibe, größere Sittlichkeit im ganzen Volke von der eifrigen Teilnahme der Mädchen an körperlicher Übung. Das Turnen vermag diese Aufgabe bei der bestehenden Schulorganisation nur bei den Kindern zu lösen, denen die Familie größere Freiheit gewährt, deren vernunftmäßiger Erziehung keine alteingewurzelten Vorurteile im Hause entgegenstehen. Aber das stundenplanmäßige obligatorische Turnen allein genügt selbst mit obligatorischem Spielnachmittag noch nicht zur Erreichung des gewünschten Ziels; die heutige Schulerziehung muß überhaupt neu gestaltet und auf der körperlichen Betätigung des Kindes aufgebaut werden. »Diese Leibeserziehung wird weit umfassender sein als der heutige Turnunterricht; sie wird ihn in sich aufnehmen, wie sie das Schwimmen, das Wandern, das Jugendspiel, die Handarbeit, das Zeichnen und das Schreiben aufnehmen wird . . . und das, was wir heute, in mundgerechte Einzelhäppchen geteilt, dem Kinde in der Schule als Wissensstoff vorsetzen, wird im natürlichen Zusammenhange mit der Leibes- und Sinneserziehung . . . zwanglos in den Besitz des Kindes gelangen, weil aus der Lernschule eine Lebensschule geworden sein wird.« R. nennt seine Wünsche selbst ein »Märchenland«; den langen Weg dahin zu erforschen, die zu Etappen sich eignenden Plätze festzustellen, überläßt er vertrauensvoll dem 1908 gegründeten »Bund für Schulreform«. Ich fürchte, die Reise ins Märchenland wird lang und unbequem werden.

2. **Zur Frage der Pflichtfreiübung im volkstümlichen Wetturnen,** von F. P. Wiedemann. Der Aufsatz bietet nichts für die Schulgesundheitspflege. Dr. Koenigsbeck-Saarbrücken.

---

**Das Schulhaus.** Heft 12. 1908.

1. **Das Volksschulhaus in Gröbe,** von Architekt Dr.-Ing. HAMMITZSCH-Dresden. Mit 6 Abbildungen.

2. **Staubbildung und Staubverminderung im Haushalte, in öffentlichen und Geschäftslokalen,** von LOUIS EDGAR ANDÉS. (Aus dem ANDÉSschen Werke »Die Beseitigung des Staubes«. Bd. 313 der Chemisch-technischen Bibliothek. Hartlebens Verlag in Wien und Leipzig.) Die Quellen der Staubbildung in Räumen, die nicht der Erzeugung oder der Bearbeitung von Materialien gewidmet sind, sind zu suchen einmal außerhalb der Räume in dem Straßenstaub, der durch die geöffneten oder nicht dicht schließenden Fenster eindringt, sodann im Innern der Räume selbst. In letzterer Hinsicht sind besonders die schlecht konstruierten Fußböden verantwortlich zu machen, die infolge ihres Schwingens beim Betreten durch Spalten und Fugen aus dem Fehlboden Staub hindurchtreten lassen. Man kann dies dadurch verhüten, daß man die Fugen mit Holzspänen ausfüllt und dann den Fußboden mit Ölfarben- oder Lackanstrich versieht. Das Belegen mit Teppichen usw. ist nicht empfehlenswert, da sie selbst hochgradige Staubfänger sind. Als sehr guter Belag ist das Linoleum zu nennen, da es völlig undurchlässig ist und geringe Wärmeleitungsfähigkeit besitzt. Leider scheitert die allgemeine Einführung an den hohen Kosten. Als idealen Fußbodenbelag, besonders in Räumen, wo eine starke Beanspruchung des Fußbodens stattfindet, nennt ANDÉS das Xylolith, eine plastische Masse, die in flüssigem Zustande auf den Boden gebracht wird und nach dem Erhärten eine fugenlose Fläche darstellt. Es vereinigt die Vorzüge des Stein- und Holzfußbodens, ohne deren Nachteile zu besitzen. Die Entwicklung des Staubes beim Fegen der Fußböden, Klopfen der Polstermöbel, Ausräumen der Asche usw. kann man durch Öffnen der Fenster, feuchte Reinigung und Besprengen der Asche mit Wasser sehr einschränken. Teppiche und Vorhänge sollten außerhalb der Wohnung geklopft werden. ANDÉS bespricht alsdann die Staubabsaugeapparate, die sich sehr gut bewährt haben und in zahlreichen Neubauten bereits angebracht sind. Versuche über die Bakterienentwicklung bei gewöhnlicher Hausreinigung und bei Hausreinigung mittels Absaugeapparaten haben ergeben, daß bei ersterer die Bakterienentwicklung auf der Gelatineplatte eine sehr große ist, während sie bei letzterer auf ein Minimum eingeschränkt ist. Da die Apparate jedoch wegen ihres hohen Preises in absehbarer Zeit kaum allgemein werden eingeführt werden, muß man den Hauptstaubträger, den Fußboden, befähigen, den Staub aufzusaugen. Dies erreicht man durch Anwendung folgender Mittel:

1. Fußbodenwichsen für Wohnräume, Bureaus, bessere Geschäftslokale usw.;
2. staubbindende Fußbodenöle für gewöhnliche Geschäftslokale, Schulen, Bureaus mit großem Verkehr, Eisenbahn- und Straßenbahnwagen;

3. Petroleumwachs für Fußböden in Kasernen;
4. pulverförmige Staubbindemittel (Kehrpulver).

Alle diese Mittel erfüllen, am richtigen Orte und in der richtigen Weise angewandt, ihren Zweck in vollkommener Weise.

3. **Staubbindende Fußbodenöle**, von Louis Edgar Andés. (Aus dem Andésschen Werke »Die Beseitigung des Staubes«.) Die staubbindenden Fußbodenöle bestehen der Hauptsache nach aus dünnflüssigen Mineralölen. Ihre Anwendung hat den Vorteil, daß, wie Versuche verschiedentlich ergeben haben, der Staubgehalt und damit auch der Keimgehalt in Zimmern, die mit ihnen gestrichen sind, bedeutend geringer ist als in Zimmern ohne derartigen Anstrich. Sie haben jedoch den Nachteil, daß der Staub auf dem Holz und in den oberen Fasern festgehalten wird und sich schließlich eine fast schwarze, fettige Schicht von Staub und Öl bildet, ferner, daß die Feuergefährlichkeit erhöht wird. Ein Nachteil ist auch die Schlüpfrigkeit des Bodens, selbst noch nach ein bis zwei Tagen, die die Anwendung des Fußbodenöls für Turnhallen nicht ratsam erscheinen läßt.

4. **Das neue Bergschulgebäude in Diedenhofen i. L.**, von Architekt Dipl.-Ing. Wempe. Mit 5 Abbildungen.

Heft 1. 1909.

1. **Das Gemeindeschulhaus in Unterliederbach**, von Architekten Stephan Blattner und Karl Blattner-Frankfurt a. M. Mit 6 Abbildungen.

2. **Die städtische Volksschule**, von Franz Fammler.

3. **Die neue Doppelvolksschule in Königsberg i. Pr. auf dem Sackheim**, von Architekt Stadtbauinspektor Papendieck. Mit 20 Abbildungen.

Dr. Zibell-Düsseldorf.

---

**Hilfsschule.** 1909. Nr. 1.

**Die schwer Erziehbaren in der Hilfsschule**, von Friederici-Berlin. Nach Anführung dreier typischer Beispiele aus der eigenen Praxis teilt Verfasser die hierhergehörigen Kinder in drei Gruppen, nämlich: 1. Schwer Erziehbare infolge des häuslichen Milieus — die Verwahrlosten (zuweilen mit leichten Intelligenzdefekten). 2. Schwer Erziehbare infolge abnormer psychischer Veranlagung — die moralisch Irren. 3. Die größte Gruppe, alle Übergänge enthaltend — schwer Erziehbare infolge des Milieus und abnormer Veranlagung. Nachdem er dann weiter auf die Ursachen der Moraldefekte eingegangen, kommt er entsprechend den drei Gruppen auch auf drei Arten der fürsorglichen Maßnahmen zu sprechen und empfiehlt: 1. Die Verwahrlosten müssen dem schädlichen Einfluß ihres Milieus entzogen und zweckmäßiger Familien- oder Anstaltserziehung überwiesen werden. 2. Die moralisch Irren gehören in Anstalten für geisteskranke Kinder, wo sie eine zweckentsprechende Behandlung erfahren. 3. Für die vielfachen Übergänge ist eine Heilerziehung notwendig in Erziehungsanstalten, an denen der Psychiater mit dem Pädagogen zusammen gleichberechtigt arbeitet.

**Rückblick auf das zehnjährige Bestehen des Verbandes,** von H—. Die Mitgliederzahl ist von 72 bei der Gründung jetzt auf 900 gestiegen. 1898 waren es 25 Städte mit 202 Klassen und 4281 Kindern; jetzt sind es 220 Städte mit 1050 Klassen und 23000 Kindern. In fürsorglicher Beziehung wurden zu einem befriedigenden Abschluß während dieser Zeit gebracht die Frage des Militärdienstes und des Schulzwanges. In Angriff sind weiter genommen die Fortbildungsschule, die berufliche Ausbildung, die Berücksichtigung im Strafrecht. Wenn das verflossene Jahrzehnt besonders der Anerkennung und Ausbreitung gedient, so gilt das kommende Jahrzehnt dem inneren Ausbau, der Hilfsschulmethodik und der Herbeiführung einer umfangreichen und planvoll angelegten Fürsorge, besonders auch der Einrichtung entsprechender »Fürsorgevereine«.

Aus dem übrigen Inhalt sei noch hingewiesen auf einen **»Kursus für Schwachsinnigenwesen«.** Das Neurologische Institut in Frankfurt a. M. wird in Verbindung mit den Frankfurter Hilfsschulen im Juni 1909 einen 14tägigen Kursus über die Fragen des jugendlichen Schwachsinns und der jugendlichen Psychopathien veranstalten. Geplant sind folgende Kurse und Demonstrationen: Normale und pathologische Anatomie des jugendlichen Gehirns, Kinderpsychologie, experimentelle Psychologie, Psychopathologie der Jugendlichen, Schwachsinnigenunterricht, Lehrmethoden, Organisation, Handfertigkeit, Sprachheilkunde, Anstaltswesen und -Fürsorge, Klinik des jugendlichen Schwachsinns, Fürsorgeerziehung und forensische Psychiatrie, Jugendgericht, soziale Fürsorge, Hygiene, Taubstummen-, Blinden- und Krüppelfürsorge. Verbunden damit sind Besuche von Schwachsinnigenschulen, Anstalten, Kliniken und wissenschaftlichen Instituten.

G. Büttner-Worms.

---

**Zeitschrift für Behandlung Schwachsinniger.** Herausgegeben von W. Schröter und E. Meltzer. XXVIII. Jahrgang. Nr. 12. 1908.

1. **Lehrplan der Fortbildungsschule der Nachhilfeschule in Dresden A.** In den seit Ostern 1907 bestehenden zwei Fortbildungsklassen werden aus der Nachhilfeschule entlassene Knaben sowie solche, die in den Fortbildungsschulen für Normale nicht fortkommen, aufgenommen. Der Lehrplan umfaßt Deutsch, Rechnen, Realien, Zeichnen.

2. **Der Gesangsunterricht in der Hilfsschule,** von E. Kannegiesser-Erfurt. Der Unterricht, der in einem bloßen Vor- und Nachmachen besteht, ist verwerflich, da keine Selbsttätigkeit und Selbständigkeit dabei vorhanden ist. Durch Einführung des Ziffernsingens verspricht sich Verfasser eine erfolgreiche Reform.

3. **Zur III. österreichischen Konferenz der Schwachsinnigenfürsorge in Graz.** Ist schon referiert.

Dr. Stadelmann-Dresden.

---

**Die Jugendfürsorge.** 1908. Nr. 10.

1. **Die Stellung der Eltern zur »sexuellen« Aufklärung ihrer Kinder**, von Prof. Dr. v. DRIGALSKI, Stadtarzt zu Halle a. S. Die »sexuelle Aufklärung« der Kinder will der Verfasser allein als gesundheitliche Belehrung gelten lassen, welche imstande ist, alle moralischen Einflüsse entscheidend zu unterstützen. Zu verwerfen sind alle Vorschläge, welche darauf hinauslaufen, etwa Zeugung und Geburt des Menschen zum Gegenstand regelrechter Unterweisung zu machen. Auch Vergleiche mit den physiologischen Vorgängen der Zellvermehrung im Tier- und Pflanzenkörper sind der kindlichen Auffassung zu fernliegend. Es würde dagegen von sehr gewaltiger Wirkung sein, wenn Eltern und Erzieher den jungen Menschenkindern — einmal, selten — im Tone des Vertrauens sagen, daß die zur Geburt führenden Vorgänge eine Quelle gefährlicher Versuchungen seien. Dem Arzte dürfte es zufallen, besonders die abgehenden Schüler der Fortbildungsschulen, Gymnasien und an Internaten auch über die Gefahren des Geschlechtsverkehrs und die Folgen geschlechtlicher Erkrankungen zu belehren und sie zu einem gesunden Geschlechtsleben zu ermahnen.

Das Heft enthält ferner noch einen sehr eingehenden Bericht über die »9. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege in Darmstadt» und über eine Sitzung der »Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten«, in welcher der derzeitige »Stand der Sexualpädagogik« und die »Fürsorge für hereditär-syphilitische Kinder« besprochen wurden.

Nr. 11.

1. **Zur Berufswahl unserer 14 jährigen schulentlassenen Mädchen**, Vortrag auf einem Elternabend von A. HERRMANN. Zur Vorbereitung für den dem Mädchen von der Natur schon vorgezeichneten Beruf als Hausfrau und Mutter wird sich diejenige Erwerbsarbeit am besten eignen, welche

1. den Körper gesund erhält,
2. die geistigen Fähigkeiten steigert,
3. auch im Notfall nach der Verheiratung ausgeübt werden kann.

Die Vortragende erachtet die Unterbringung in einer Haushaltungsschule oder in einem guten Haushalt als besonders geeignet, die gesundheitliche und wirtschaftliche Ausbildung der Mädchen zu erzielen. Eingehend schildert sie die gesundheitlichen und beruflichen Schädigungen in den kaufmännischen, gewerblichen und Fabrikbetrieben. Die Frage der rechten Berufswahl ist auch für die Mädchen eine höchst bedeutungsvolle.

2. **Die Kinderheilanstalten der Stadt Wien**, von A. LEYDOLD. Der Artikel bietet im wesentlichen einen Auszug aus dem Jahresbericht der öffentlichen Kinderheilanstalten für skrofulöse und rachitische Kinder der Stadt Wien. Es sind dies das Marie-Theresia-Seehospiz in San Pelagio und das Kaiser-Franz-Josef-Kinderhospiz in Sulzbach. Die Anzahl der in beiden Anstalten verpflegten Kinder

belief sich auf 964, welche an 99 379 Tagen insgesamt versorgt wurden. Die Heilerfolge waren recht befriedigende; es betrugen die Heilungsprozente 83,53 und 87,72. Viele Pfleglinge mit schweren Knochen- und Gelenkleiden wurden als geheilt und erwerbsfähig entlassen. Es sind diese Erfolge wohl geeignet, auch anderwärts zur Gründung von besonderen Sanatorien für rachitische und skrofulöse Schulkinder anzuregen.

In Charlottenburg hat nach einem veröffentlichten Bericht die Armendirektion ihre Genehmigung dazu erteilt, daß diejenigen Kinder, für welche der Schularzt eine Behandlung als notwendig erachtet, von diesem unmittelbar den Stadtärzten zur Vornahme der erforderlichen ärztlichen Behandlung überwiesen werden. Die notwendigen Arzneien usw. können auf Rechnung der Armenverwaltung entnommen werden.

Nr. 12.

1. **Die geistige Arbeit der Frau,** von Dr. Dornblüth. In den aus dem Werke »Hygiene der geistigen Arbeit« von dem bekannten Verfasser stammenden Ausführungen werden die Anforderungen klargelegt, welche die geistige Arbeit der Frau erfordert. Hierzu ist insonderheit die »Erziehung zu geistiger Gesundheit im Kindesalter« und eine »Hygiene des Geistes im Schulalter« dringend erforderlich. Das weibliche Geschlecht soll nicht nur zur Anmut und Schönheit, sondern auch zur Gesundheit und Kraft erzogen werden. Zu diesem Zwecke ist in den Mädchenschulen mehr wie bisher die körperliche Erziehung durch Turnen und Spielen und durch gesunden Sport in der mannigfachsten Form zu pflegen. Auch ein Haushaltsjahr der jungen Mädchen würde ihr gesundheitliches Befinden zu späterer geistiger Arbeit nur günstig beeinflussen.

Aus der Praxis wird in diesem Hefte über die günstigen Erfolge der städtischen Säuglingsmilchküche zu Dortmund berichtet. Nicht allein für die Säuglingsernährung, sondern auch für die schwächlichen und kränklichen Schulkinder ist durch diese Einrichsung eine gute Milchversorgung bewerkstelligt worden.

Aus dem Artikel »**Über das Lehrlingswesen im Bezirk der Handwerkskammer zu Berlin**« verdient hervorgehoben zu werden, daß in den meisten Vororten Berlins Veranstaltungen getroffen worden sind, um den Lehrlingen in ihrer Freizeit Gelegenheit zu körperlichen und turnerischen Übungen zu geben. Durch Wanderungen und Turnspiele wird bei der schulentlassenen Jugend das Gefühl für die hohe Bedeutung der körperlichen Erziehung lebendig erhalten.

Friedrich Lorentz-Berlin.

---

**Monatsschrift für das Turnwesen.** 1909. Heft 1.

1. **Die Freiübungen,** von Turnwart Schröder und Direktor Neuendorff. Die Verfasser unterziehen die Freiübungen und ihren Betrieb eingehender Betrachtung, aus welcher die starke Betonung der

Haltungsübungen besonders hervorgehoben sei, wie sie in den letzten Jahren namentlich seitens der Landesturnanstalt in Berlin geübt und auch von vielen anderen Fachmännern (SCHMALE, NEUENDORFF, SCHRÖDER, ECKARDT, MÜHLNER u. a.) durch Wort und Bild wegen ihrer außerordentlichen Wirkung auf den Körper warm empfohlen sind.

2. **Freiübung und Atemführung**, von Prof. Dr. ZANDER. Verfasser bedauert es, daß bisher im allgemeinen im Turnunterricht zu wenig Rücksicht auf die Atmung genommen ist, da »von einer richtigen Verbindung der Atmung mit den Körperbewegungen in vielen Fällen beide Vorteil haben«. Er erachtet es für wünschenswert, »daß die Atmungsübungen im Turnen die ihrer gesundheitlichen Bedeutung entsprechende Stellung erhalten«, und weist auf die neueren Bestrebungen in Deutschland in diesem Sinne hin.

3. **Übungen zur Streckung des Körpers und Kräftigung der Rumpfmuskulatur**, von Oberlehrer TURNER. Eine vorzügliche Anweisung zu diesen für das männliche und weibliche Geschlecht gleich wertvollen Übungen, die an der Landesturnanstalt seit einigen Jahren dem Lehrstoff eingefügt und hier mit Erlaubnis des Herrn Direktors Dr. DIEBOW zum erstenmal veröffentlicht sind und durch die beigegebenen photographischen Aufnahmen auch weiteren Kreisen Anregung und Belehrung bieten. CARL ROSSOW.

---

## Kleinere Mitteilungen.

**Das Schwindelgefühl in seinen Ursachen, Wirkungen und Bekämpfung** bespricht Dr. med. P. v. GRÜTZNER, Professor der Physiologie und Vorstand des Männerturnvereins in Tübingen im ersten Heft der »*Deutschen Turnzeitung*« 1909 in eingehender, gemeinverständlicher Form. »Der Turnlehrer soll in erster Linie, namentlich wenn er älteren Schülern vorturnt, diejenigen Schüler kennen lernen, welche zum Schwindel neigen, um etwaigen Gefahren vorzubeugen; er soll aber zweitens auch den Turnunterricht der jüngeren Leute in der Weise leiten, daß er nicht bloß die körperliche Kraft und Geschicklichkeit seiner Schüler ausbildet, was auch den ohne psychische Beeinflussung erzeugten Schwindel einschränkt, sondern vor allen Dingen auf die Kräftigung des Willens hinarbeiten. Denn hierdurch kann er in hohem Maße jenen unangenehmen, gelegentlich auch gefährlichen Zuständen vorbeugen.«

**„Erfüllt das Frauenturnen seine Aufgaben?“** In der »*Deutschen Turnzeitung*« 1909, Nr. 1 kommt Prof. Dr. ZANDER in Königsberg, der dem Turnen in den Frauenabteilungen in jeder Weise sympatisch gegenübersteht und ihren Nutzen wohl zu würdigen weiß, zu dem Resultat, daß das Frauenturnen nur dann seine Aufgabe voll erfüllt,

wenn es durch tägliche Freiübungen, vor allem aber durch ausgiebige Dauer- und Schnelligkeitsübungen ergänzt wird. Die Turnabende müssen für die täglichen Übungen die richtige Anleitung liefern. Kein Tag darf vergehen, an dem nicht an der körperlichen Ausbildung gearbeitet wird. (Vergl. Tägliches Zehn-Minuten-Turnen in der Schule!) Rossow.

**Desinfizierende Wandanstriche.** Vitralin ist eine von der Firma Rosenzweig & Baumann in Cassel in den Handel gebrachte Hochglanzfarbe, die die Eigenschaft besitzen soll, pathogenen Keimen gegenüber eine stark bakterizide Wirkung auszuüben. Stabsarzt Dr. Xylander hat die Farbe auf diese Eigenschaft hin untersucht und veröffentlicht seine Beobachtungen in Nr. 3 der »*Deutschen med. Wochenschrift*« 1909. Durch frühere Versuche hatte er bereits festgestellt, daß Tuberkelbazillen im Sputum nach drei Tagen auf mit Vitralin gestrichenen und bei hellem Tageslicht aufbewahrten Platten abgetötet wurden, während auf den im Dunkeln aufbewahrten Platten erst nach fünf Tagen eine Abtötung erfolgte. Typhus- und Paratyphusbazillen wurden nach 4 bezw. 8, Staphylokokken nach 9 bezw. 13, Diphtheriebazillen nach 4 bezw. 5 und Streptokokken nach 6 bezw. 10 Stunden vernichtet. Auf den mit Öl-, Leim- und Kalkfarbe gestrichenen Kontrollplatten fand erst sehr spät oder überhaupt keine Vernichtung der Krankheitskeime statt. Durch neuere Versuche hat Xylander nun zu ermitteln gesucht, wie lange der Vitralinanstrich seine keimtötenden Eigenschaften bewahrt. Zu diesem Zwecke wurden Platten mit Vitralin-, Zinkweiß- und Bleiweißölfarbenanstrich versehen und ein Teil derselben bei gewöhnlichem Tageslicht und Zimmertemperatur, der andere Teil bei gedämpftem Lichte in einem meist kühlen und feuchten Raume aufbewahrt. Nach sechs bezw. zwölf Monaten wurden die Platten mit tuberkelbazillenhaltigem Sputum, einer Staphylokokkenaufschwemmung und streptokokkenhaltigem Eiter bestrichen, in bestimmten Zeitintervallen möglichst gleich große Teile der infizierten Anstriche mit sterilen, in Bouillon angefeuchteten Seidenfäden abgerieben und diese in Bouillonröhrchen verimpft. Bei den mit tuberkulösem Sputum bestrichenen Platten wurden die Seidenfäden auf Meerschweinchen verimpft. Die Versuche ergaben, daß auch nach einem Jahre der Vitralinanstrich seine desinfizierende Kraft beibehalten hatte, und zwar hatten die im dunkeln und feuchten Raume aufbewahrten Platten dies in höherem Maße getan als die bei Tageslicht aufbewahrten. Dies ist jedenfalls darauf zurückzuführen, daß bei den ersteren Platten noch mehr oxydationsfähiger Leinölfirniß vorhanden war als bei den letzteren; denn der Oxydation des als Farbgrundlage verwendeten Leinölfirnisses ist die desinfizierende Wirkung des Vitralins wohl hauptsächlich zuzuschreiben. Auf den Kontrollplatten geschah die Abtötung der Krankheitskeime wiederum entweder sehr viel später oder überhaupt nicht.

Auf Grund seiner Versuchsergebnisse empfiehlt Xylander das Vitralin als Wandanstrich für Isolierstationen und Lungenheilstätten, zumal da der Vitralinanstrich das Abwaschen mit Desinfektionsmitteln

sehr gut verträgt. Aber auch für Schulräume dürfte das Vitralin wegen seiner keimtötenden Eigenschaften sich als Wandanstrich als brauchbar erweisen.

**Über Desinfektionsmittelprüfung und neuere Desinfektionsmittel.** Dr. Hans Schneider macht in der »*Deutschen med. Wochenschr.*« 1909, Nr. 4, nachdem er darauf hingewiesen, daß bei Beschreibung von Desinfektionsversuchen eine genaue Angabe der Arbeitsmethoden erforderlich ist, auf zwei neuere Desinfektionsmittel aufmerksam — Morbicid und Karbolsäuretabletten (Phenostal). Morbicid ist eine Kombination von Formaldehyd mit Harzseife und hat eine erheblich höhere desinfizierende Wirkung als die bekannten formaldehydhaltigen Präparate Lysoform, Parisol, Septoform, Formisol, Xyol und Baktoform. Die Karbolsäuretabletten, die unter der Bezeichnung »Phenostal« in den Handel gebracht werden, stellen eine Verbindung von Karbolsäure und Oxalsäure (Diphenyloxalester) dar; sie übertreffen die Karbolsäure an Desinfektionskraft um das Mehrfache, ohne ihre unangenehmen Eigenschaften (Hervorrufen von Kribbeln, Albuminurie bei manchen Personen) zu besitzen; sie sind auch weniger giftig. —

**Vergleichende Untersuchungen über den Wert der Formaldehyddesinfektion nach den verschiedenen bekannten Verfahren** haben Dr. phil. nat. F. Croner und Dr. phil. M. Paucke im ersten Hefte einer neuen Zeitschrift »*Desinfektion*« veröffentlicht. Croner und Paucke haben folgende Formalin-Desinfektionsverfahren einer vergleichenden Prüfung unterzogen: 1. Das Apparatverfahren, d. h. die Verdampfung von Formalin in einem heizbaren Apparat (Berolina). 2. Das Autanverfahren, d. h. die Gewinnung der Formaldehyddämpfe durch Zusammenbringen des Paraformaldehyds mit Bariumsuperoxyd und Wasser. 3. Das einfache Permanganatverfahren, bei dem Formalin mit Kaliumpermanganat gemischt wird. 4. Das Autoformverfahren, das sich von dem einfachen Permanganatverfahren dadurch unterscheidet, daß das Formalin mit Hilfe von Seife in feste Form gebracht ist.

Auf Grund ihrer Versuche kommen die beiden Verfasser zu dem Schluß, daß das Apparatverfahren und das Kaliumpermanganatverfahren in der von Dörr und Raubitischek angegebenen Modifikation an der Spitze stehen, das Autoformverfahren ihnen nicht viel nachsteht, jedoch mehr leistet als das Autanverfahren. Bei den Versuchen wurde auch festgestellt, daß die Angabe der Firma Reiherstieg, die das Autoformverfahren einführt, eine Abdichtung der zu desinfizierenden Räume sei überflüssig, und die Desinfektion könne von jedem Laien ausgeführt werden, nicht zutrifft, daß vielmehr eine gute Wirkung, wie bei den übrigen Formaldehydverfahren, so auch beim Autoformverfahren nur dann gewährleistet ist, wenn die Desinfektion von einem geübten Desinfektor ausgeführt wird. Zibell.

**Skoliosenbehandlung.** Dr. J. Fränkel-Berlin behandelt in einem Aufsatze in der »*Münch. med. Wochenschr.*« (1909, Nr. 5, S. 223 ff.): »Die Lokalisation der Umkrümmung und andere Forderungen in der Skoliosenbehandlung.« Durch eine gewonnene Analyse der Bewegungen

des Körpers bei dem von KLAPP angegebenen Kriechverfahren mittels kinematographischer Aufnahmen ist es dem Verfasser gelungen, den Einwand zu widerlegen, daß das Kriechverfahren nur für einen ganz kleinen Teil von Wirbelsäulenverkrümmungen in Frage komme. Es gelang ihm zu beweisen, daß man durch gewisse Modifikationen (Tief- oder Steilkriechen) den Scheitelpunkt der Ausbiegung ganz nach Belieben in den Brust- oder Lendenteil verlegen kann, je nach Lage des Falles. Der Einwurf, daß sich die Gegenkrümmung beim Kriechen gleichzeitig vergrößere, wird ebenfalls entkräftet und wegen der besonders guten und zweckmäßigen Kräftigung der Rückenmuskulatur, welche sich im Verlaufe der Übungen einstellt, verdienen die Kriechübungen geradezu als Prophylaktikum in das Schulturnen aufgenommen zu werden.

**Bekämpfung des Krüppelelends in Baden.** Aus der Jubiläumsstiftung für die Behandlung von unbemittelten orthopädisch-chirurgischen Kranken stand der alljährliche Stiftungsbetrag von 10000 Mk. im Jahre 1908 zum zweiten Male der Prof. VULPIUSschen orthopädisch-chirurgischen Klinik in Heidelberg zur Verfügung.

Es wurden im Berichtsjahr mit Hilfe dieser Summe 236 Knaben und Mädchen stationär behandelt an 12763 Verpflegungstagen. Es waren also durchschnittlich ca. 35 Kinder auf Grund einer Stiftungsunterstützung in der Klinik untergebracht. Nach ihrer Häufigkeit geordnet kamen folgende Krankheitszustände zur Behandlung:

| | |
|---|---|
| Lähmungen des Gehirns und Rückenmarkes und deren Folgen | 49 |
| Mißbildungen der Füße (Angeborene Klumpfüße, Plattfüße u. dergl.) | 43 |
| Verkrümmung und Entzündung der Wirbelsäule (Skoliose, Spondylitis) | 34 |
| Entzündung der Knochen und Gelenke und deren Folgezustände | 33 |
| Angeborene Hüftverrenkung | 30 |
| Verkrümmungen der unteren Extremität | 29 |

Der Rest betraf verschiedenartige angeborene und erworbene Mißbildungen und Verkrümmungen, Knochenbrüche und deren Folgen usw. Die Behandlung war teils eine orthopädisch-mechanische: Heilgymnastik, Massage, Herstellung orthopädischer Apparate und Schuhe usw., teils eine orthopädisch-chirurgische. Es wurden gegen 200 Operationen ausgeführt: Sehnen- und Muskelplastiken, Knochendurchmeißelungen, Gelenkresektionen, Redressements usw. Die Zahl der angelegten Gipsverbände betrug ca. 300.

**Die Tuberkulose als Kinderkrankheit.** Der Vorstand der Kinderabteilung der Wiener Poliklinik, Privatdozent Dr. FRANZ HAMBURGER veröffentlicht soeben in der »*Münch. med. Wochenschr.*« (1908, Nr. 52) eine bemerkenswerte Abhandlung, in welcher er auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schlusse kommt: »Die Tuberkulose ist eine echte Kinderkrankheit.« Fast jeder Mensch bekommt in seinem Leben einmal Tuberkulose; das ist an Leichenbeobachtungen nach-

gewiesen. Die erste tuberkulöse Erkrankung wird im Kindesalter erworben. Durch Prüfung mittels besonderer Methoden, welche zum weiteren Verständnis gleich etwas näher skizziert werden sollen, wurde von HAMBURGER im Pubertätsalter eine Tuberkulosehäufigkeit von 90 % gefunden.

Drei Wege stehen dem Arzte zur Verfügung, um tuberkulöse Erkrankungen des Körpers zu erkennen, schon ehe sie sich durch die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden feststellen lassen. Alle diese Methoden beruhen auf der Anwendung bestimmter von dem großen Tuberkuloseforscher KOCH angegebenen Präparate, welche aus Reinkulturen von Tuberkelbazillen gewonnen werden. Die älteste und wohl auch zuverlässigste Methode ist die nach KOCH. Durch Einspritzung kleinster, für den gesunden Körper ganz unschädlicher Mengen von Tuberkulin unter die Haut tritt bei tuberkulösen Erkrankungen irgend eines Organes eine ganz bestimmte Veränderung des körperlichen Befindens auf, bestehend in mehr oder minder hohem Fieber mit Kopfschmerzen, Übelkeit, Mattigkeit, Gelenkschmerzen usw. Eine solche Reaktion ist gewöhnlich nach 12—15 Stunden abgeklungen. Diese Methode erfordert eine Beobachtung im Krankenhause mit genauen, öfteren Temperaturmessungen und kommt deshalb für den Schularzt nicht in Betracht. — Zwei neuere Verfahren, bei denen eine Beobachtung in einem Krankenhause nicht notwendig ist, stellen die Augen-(Ophthalmo-)Reaktion nach WOLFF-EISNER- und die von PIRQUETsche Haut-(Kutan-)Reaktion dar. Die Augenreaktion wird so ausgeführt, daß ein Tropfen eines bestimmten von KOCH angegebenen Tuberkelbazillenpräparates in den Bindehautsack eines Auges eingeträufelt wird. Nach 10—24 Stunden entsteht an dem so behandelten Auge beim Vorhandensein irgendeiner tuberkulösen Erkrankung im Körper eine Rötung und Schwellung der Bindehaut, eventuell verbunden mit Lichtscheu, Jucken oder auch einiger Eiterabsonderung. Nach einigen Stunden sind die Erscheinungen am Auge gewöhnlich wieder verschwunden. Die Vorzüge dieser Methode liegen in der außerordentlich einfachen Anwendungsweise. Selbstverständlich kann sie nur der erfahrene Arzt mit Vorteil anwenden, weil der jeweilige Gesundheitszustand des Auges dabei genau zu berücksichtigen ist. Bei dieser Einträuflungsmethode stellen sich aber die krankhaften Veränderungen nicht so sicher und in allen Fällen so einwandfrei ein, daß man daraus einen untrüglichen Schluß auf die Gesundheit oder Erkrankung des Körpers ziehen kann.

Durch ihre Einfachheit und völlige Gefahrlosigkeit eignet sich die dritte Methode ganz besonders zur Untersuchung bei Kindern, weil sie ohne Anwendung eines besonders gefährlich aussehenden Apparates gewöhnlich an einem Arm vorgenommen wird und sich die Kinder dabei nicht ängstigen. Dieses von PIRQUETsche Verfahren unterscheidet sich im Prinzip nicht von der Schutzpockenimpfung. Zugleich mit einer ganz leichten Auflockerung der obersten Hautschichten wird eine geringe Menge von Alttuberkulin »KOCH« auf den Arm gebracht. Nach einigen Stunden bildet sich an der Impf-

stelle eine bestimmte Veränderung, die nach kurzer Zeit wieder verschwindet. Je nach Art und Stärke der Reaktion wird bestimmt erkannt, ob der betreffende Körper an Tuberkulose in irgendwelcher Form erkrankt ist. Krankheitsverdächtige Kinder können somit durch Anwendung einer ungefährlichen und doch relativ sicheren Aufschluß gebenden Prüfung ermittelt und durch sehr frühzeitige entsprechende Behandlung der Gesundung zugeführt werden.

Hamburger führt in seiner Arbeit aus, daß die mit anderen Mitteln als einer der genannten Methoden gar nicht erkennbaren tuberkulösen Erkrankungen verschiedener Art sein können: 1. die Bazillen bringen an der Eintrittsstelle gar keine Veränderungen hervor und bleiben in den Lymphdrüsen des Körpers oder in einem anderen Organe liegen, ohne einen ausgesprochenen Krankheitsherd zu machen; 2. die Bazillen verändern zwar die Eintrittsstelle nicht, sie führen aber zur Anschwellung der Drüsen; 3. die Bazillen setzen an der Eintrittsstelle, gewöhnlich auf der Schleimhaut der Luftröhrenästchen eine geschwürige Erkrankung und führen in den nächst gelegenen Lymphdrüsen im Brustraum zu einer typischen tuberkulösen Erkrankung mit käsigem Zerfall des Gewebes. Die dritte Form ist jedenfalls die häufigste, während die erste und zweite Form noch besonders nachgewiesen werden müssen. Die Weiterentwicklung der Tuberkulose geht nun so vor sich, daß entweder der Prozeß auf die Eintrittsstelle und die benachbarten Drüsen beschränkt bleibt, und dann nur durch die Tuberkulinreaktion erkennbar ist, oder sie bereitet sich auf dem Blut- oder Lymphwege weiter aus und führt zur Erkrankung verschiedener Organe. Aus den Beobachtungen wird weiter gefolgert, daß die Tuberkulose des Erwachsenen fast immer die Wiederholung einer tuberkulösen Erkrankung im Kindesalter ist. Daraus erklären sich auch die Verschiedenheiten des Tuberkuloseverlaufes beim Kinde und Erwachsenen. Beim Kinde tritt die Drüsenerkrankung, beim Erwachsenen gleich die ausgebildete Lungenerkrankung in den Vordergrund; sie ist als Spätform anzusehen und ursächlich bedingt dadurch, daß der Prozeß sich in einem bereits tuberkulösen Organismus angesiedelt hat.

Diese Forschungsergebnisse sind für die Schule von eminenter Wichtigkeit. Gewinnt doch durch sie die Mitwirkung der Schule an dem Kampfe gegen die Tuberkulose erhöhte Bedeutung. Es wird nicht nur genügen, den durch die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden als tuberkulös erkannten Kindern besondere Fürsorge angedeihen zu lassen, sondern es wird nötig werden, auch die an klinisch nicht nachweisbarer Tuberkulose leidenden Kinder ausfindig zu machen, um durch geeignete hygienische Maßnahmen die Tuberkulose zur definitiven Ausheilung zu bringen, ehe der Jüngling oder das Mädchen den harten Kampf mit dem Dasein aufnehmen muß. Unter diesen Gesichtspunktrn erhalten Schulfrühstück, Schulspeisung, Schulbäder, Ferienkolonien, Volks- und Jugendspiele eine noch hervorragendere volkshygiene Bedeutung, wie bisher. Dr. Treiber-Mannheim.

---

# Amtliche Verfügungen.

### Lage der Zeichensäle in den Schulgebäuden.

In einem uns von dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten mitgeteilten Berichte des Professors Dr. Pallat zu Berlin über die Besichtigung des Zeichenunterrichtes an verschiedenen Schulen des Bezirkes ist ausgesprochen, daß die Zeichensäle am einfachsten und zweckmäßigsten in das Dachgeschoß der Schulgebäude gelegt würden.

Bei den Verhandlungen über den Bau neuer Schulhäuser und die Einrichtung neuer Zeichensäle ist diese Anregung zu erörtern.

Arnsberg, den 7. Oktober 1908.

Königliche Regierung,
Abteilung für Kirchen- und Schulwesen.

An die Herren Landräte und Oberbürgermeister bezw. Ersten Bürgermeister der kreisfreien Städte sowie Kreisbaubeamten des Bezirkes.

B II 6943.

---

# Literatur.

## Besprechungen.

Franz Weigl, **Kursus für Heilpädagogik und Schulhygiene.** Donauwörth 1908. Verlag von Ludwig Auer. 400 S. Preis ℳ 4.—.

In der Zeit vom 15. bis zum 24. Juli 1908 fand zu München ein Kursus für Heilpädagogik und Schulhygiene statt, der von der süddeutschen Gruppe des Vereins für christliche Erziehungswissenschaft veranstaltet wurde. Das vorliegende Buch enthält den offiziellen Bericht über diesen Kursus, und zwar in eingehender Ausführlichkeit. Der Verfasser, der jedenfalls die treibende Kraft des ganzen Unternehmens gewesen sein muß, berichtet zunächst über die Geschichte und den Verlauf des Kursus. Wir erfahren aus seinen Mitteilungen, daß auf dem Kursus nicht nur Vorträge mit theoretischen Erörterungen gehalten, sondern auch praktische Vorführungen und allerlei sonstige Veranstaltungen zur Belehrung, Anregung und Unterhaltung geboten wurden. Der Bericht läßt zweifellos erkennen, daß es arbeitsreiche und anregende Tage waren, welche die Teilnehmer bei diesem Kursus verleben durften, und daß ungemein

reichhaltige und fruchtbare Belehrungen gegeben wurden, die auch auf der Höhe der Zeit standen.

Im Anschluß an den Kursus war eine Ausstellung von Lehrmitteln, Schriften und Schulschmuck zu den verschiedenen Gebieten der Heilpädagogik vorbereitet worden, worüber der Bericht ebenfalls Mitteilungen bringt. Die Literatur-Übersicht, welche an dieser Stelle gegeben wird, weist trotz ihrer übersichtlichen Anordnung doch manche Mängel auf. So ist z. B. bei den Schriften über die Geschichte der Heilerziehung Walthers hervorragendes Buch: »Geschichte des Taubstummenbildungswesens«, nicht erwähnt; ebenso fehlt der »Hilfsschulkalender«, der in seinen bisherigen vier Jahrgängen eine beachtenswerte Entwicklungsgeschichte der deutschen Hilfsschule bietet. In der Literatur-Übersicht: Psychopathologie und Psychiatrie, fehlt das Werk: Sollier, »Der Idiot und Imbecille«; diese Schrift gehört unseres Erachtens noch immer zu den besten Erscheinungen dieses Gebiets und wird es auch bleiben. Bei den Werken über Erziehung und Unterricht der Schwachsinnigen vermissen wir die Schrift: Sengelmann, »Lehrbuch der Idiotenheilpflege«. Sengelmann hat autoritative Bedeutung und dürfte deshalb nicht übersehen werden. In der Literatur über das Taubstummenbildungswesen fehlt Walthers »Handbuch der Taubstummenbildung«. Das Werk über die psychische Entwicklung und pädagogische Behandlung schwerhöriger Kinder hat nicht R. Brankmann, sondern K. Brauckmann zum Verfasser. Unter den schulhygienischen Schriften befindet sich eigentlich kein Werk, welches das Gesamtgebiet der Schulhygiene behandelt; es müßte an dieser Stelle wenigstens Jankes »Grundriß der Schulhygiene« erwähnt worden sein. Sehr dürftig ist auch das Zeitschriftenverzeichnis; die »Eos« und die »Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinns auf wissenschaftlicher Grundlage« — zwei sehr wichtige Zeitschriften auf heilpädagogischem Gebiete — sind gänzlich ignoriert worden. Es finden sich noch manche Ungenauigkeiten im Literaturverzeichnis vor, allein es dürfte sich erübrigen, hier näher auf dieselben einzugehen.

Der letzte und umfangreichste Teil des Berichts bringt die Vorträge im Wortlaut und zwei Skizzen über gehaltene Lehrproben. Bei der überaus reichen Fülle des Stoffes, welcher in den Vorträgen zur Behandlung gelangt, müssen wir es uns versagen, auf die Vorträge näher einzugehen, wir können hier nur Einzelheiten hervorheben.

Über die Grundzüge der Schulgesundheitspflege liegt ein Vortrag von Dr. Weigl-München vor, der in kurzen und treffenden Ausführungen die Grundgedanken einer rationellen Schulgesundheitspflege entwickelt. Die Forderungen, welche der Referent aufstellt, sind zwar nicht neu, aber immerhin beachtenswert; sie bekunden viel Verständnis für die Bedürfnisse unserer Zeit und entsprechen dem, was im gesundheitlichen Interesse der heutigen Schulerziehung und Schulbildung verlangt werden muß.

Sehr gediegen und erschöpfend ist der Vortrag des Bezirksschulinspektors SCHIPS über den ersten Schreiblese-Unterricht bei Geistesschwachen. Es werden uns in den Ausführungen recht wertvolle Anregungen und Gedanken geboten, die zum Teil ganz neue Aussichten eröffnen und neue Gesichtspunkte für den Unterrichtsbetrieb erschließen. Die Beschreibung und Kritik der verschiedenen Lehrmethoden erfolgt äußerst zutreffend und interessant. In ebenso interessanter Weise werden uns die Grundsätze eines vernünftigen Verfahrens im ersten Leseunterricht Geistesschwacher entwickelt. Man wird den Ausführungen wohl nicht durchweg zustimmen können, aber trotzdem erscheinen die gemachten Vorschläge eines Versuchs wert, da sie vielfach gangbare Wege zu dem Geiste des Kindes klarlegen.

Außerdem verdienen noch zwei weitere Vorträge besonders hervorgehoben zu werden, da sie in methodischer und wissenschaftlicher Beziehung beachtenswerte Ideen entwickeln; es sind dies die Vorträge von dem Hilfsschullehrer WEIGL-München und von dem Gelehrten Dr. FÖRSTER-Zürich. Der erste Vortrag behandelt den Sachunterricht bei Schwachsinnigen und der zweite befaßt sich mit der Lehre von der Willensbildung. Ein jeder von ihnen ist in seiner Art bedeutungsvoll und verdient die Beachtung weitester Kreise.

Die Vorträge über die Krüppel-, Taubstummen- und Blindenfürsorge haben mehr fachmännisches Interesse, sie passen aber in den Rahmen der übrigen Vorträge und Veranstaltungen hinein und erscheinen auch geeignet, allgemein über die Maßnahmen dieser Fürsorgegebiete zu orientieren. Die Leser erhalten in ihnen Auskunft über alle wichtigen Fragen innerer und äußerer Art der einschlägigen Angelegenheiten der Heilerziehungsbestrebungen für Taubstumme, Blinde und Krüppel.

Der Bericht läßt in all seinen Teilen erkennen, daß auch Bayern auf dem Gebiete der Heilerziehung rüstig vorwärts schreitet und anerkennenswerte Erfolge erzielt hat. Mit großem Geschick und klarem Verständnis haben sich die Referenten ihrer nicht leichten Aufgaben entledigt und bemerkenswerte Anregungen und Beiträge zur Lösung vieler heilpädagogischer Fragen geliefert, die auch über den Kreis der Kursusteilnehmer hinaus großes Interesse haben dürften. Deshalb ist es mit Freuden zu begrüßen, daß der Bericht durch seine Drucklegung die weiteste Verbreitung finden kann. Gute Dienste wird er namentlich allen angehenden Heilpädagogen leisten, die aus ihm viele Belehrungen schöpfen und sich manche Ratschläge holen können. In diesem Sinne hat das Buch unsere beste Empfehlung.

FRANZ FRENZEL-Stolp i. Pom.

**Anleitung für den Turnunterricht in Knabenschulen.** II. Teil. Die Frei- und Ordnungsübungen, sowie die Übungen mit Handgeräten, für die einzelnen Schulklassen zusammengestellt von Hofrat ALFRED MAUL, Direktor der Großherzoglichen Turnlehrerbildungsanstalt. Sechste Auflage. Völlig umgearbeitet durch Hauptlehrer A. LEONHARDT und FRIDA MAUL, mit einem Vorwort von Stadtschulrat

Dr. SICKINGER-Mannheim. Karlsruhe, Verlag der G. Braunschen Hofbuchdruckerei. 1908.

MAULS Turnlehrbücher haben wegen ihrer vorwiegend praktischen Richtung unter allen turnunterrichtlichen Schriften Deutschlands wohl die weiteste Verbreitung erfahren. Mit ihrem Reichtum und ihrer Mannigfaltigkeit an Übungsbeispielen, mit ihrem planmäßigen Aufbau, mit ihrer folgerichtigen Ausführung, mit der Klarheit und Genauigkeit des Ausdruckes, vor allem aber mit der Fülle wertvoller methodischer Unterweisungen sind sie gerade für den Anfänger auf dem Gebiete des Turnlehrfaches ein zuverlässiger Ratgeber gewesen. Was Wunder, wenn sie bei diesen Vorzügen, die sicherlich von allen Fachgenossen zugestanden werden, mögen sie auch gegen die Eigenart der MAULschen Turnmethode selbst ihre besonderen Bedenken haben, bereits in mehrfachen Auflagen ausgegeben werden mußten. Auch die Anleitung für den Turnunterricht in Knabenschulen ist gegenwärtig in ihrem zweiten Teile bereits in der sechsten Auflage erschienen. Es muß mit rückhaltlosem Lobe anerkannt werden, daß die Neuauflagen der MAULschen Turnlehrbücher in Auswahl und in Gestaltung des Übungsstoffes insgesamt einen wesentlichen Fortschritt bekunden. MAULS Eigenart war es, nicht starr auf dem einmal gewonnenen Standpunkt zu verharren, vielmehr verstand er es, den Forderungen der Zeit gegenüber den Blick offen zu halten und neuen Anregungen, wo sie ihm besser und zweckmäßig erschienen, williges Gehör zu schenken. Daher kam es, daß die Neuauflagen seiner Schriften durchweg als Verbesserungen im besten Sinne des Wortes angesehen werden können. Dasselbe läßt sich auch von der vorliegenden Neuauflage der MAULschen Anleitung für den Turnunterricht in Knabenschulen sagen. Allerdings hat der Verfasser die Neuausgeber seines Buches nicht erlebt, er ist in hohem Alter, früh seinen zahlreichen Freunden und Verehrern dahingegangen; aber die Herausgabe, die mit den Plänen und Absichten, wie sie MAUL für eine neue Auflage dieses Buches durchzuführen gedachte, vollinhaltlich vertraut gemacht wurden, haben das Buch ganz im Sinne dieser Absichten völlig umgearbeitet, so daß auch diesmal im großen und ganzen ein neues Werk vor uns liegt. Entsprechend den von MAUL selbst in den früheren Auflagen seiner Schriften beobachteten Änderungen sehen wir auch da eine Reihe von Neuerungen, welche dem Buche sehr zustatten kommen: Vereinfachung der Übungsbeispiele, Vermehrung der körperlichen und dabei Verminderung der geistigen Anstrengung, häufigere Berücksichtigung solcher Übungen, die zur Förderung und Befestigung der Gesundheit und zur Gewöhnung an schöne Körperhaltung besonders sich eignen. Dankenswert ist die Vereinfachung und Kürzung der Ordnungsübungen, die Vermehrung der Rumpfübungen, die Erweiterung der Hantelübungen und die völlige Neubearbeitung der Keulenübungen. Eine genaue Durchprüfung des Buches wird auch eine Reihe methodischer Unterweisungen dankend anerkennen.

So wird auch die sechste Auflage der MAULschen Anleitung von

allen Fachgenossen nur auf das wärmste begrüßt werden. Die rührigen Herausgeber haben dem Andenken des Verfassers durch ihre Mühe und ihren Fleiß, welche sie auf die Trefflichkeit des Buches verwendet haben, das ehrendste Denkmal gesetzt. Professor PAWEL.

NEUENDORFF, EDMUND, Dr., **Handbuch für Leiter und Leiterinnen von Frauenabteilungen.** Mit 76 Abbildungen im Text. 1909. Leipzig und Berlin. Druck und Verlag von B. G. Teubner. 196 S.

Das vorliegende Handbuch ist zum Glück kein theoretisch aufgebautes System von Übungsgruppen für das Frauenturnen, sondern ein aus der Praxis entstandenes und für die Praxis bestimmtes Buch, das das Frauenturnen dahin bringen will und bei eifriger, richtiger Benutzung auch dahin bringen kann, was das wesentlichste in ihm ist, nämlich zur vollendeten Kraft, verbunden mit weiblicher Anmut. Mit großem Geschick hat der Verfasser, Direktor der Realschule in Haspe, in den »reinen Freiübungen«, die etwa zehn Minuten einer jeden Turnstunde in Anspruch nehmen sollen, die wichtigsten Übungen zusammengestellt, durch welche planmäßig alle wichtigen Muskeln des Körpers, ganz besonders die Muskeln des Rumpfes zur Erzielung einer leistungsfähigen Bauchmuskulatur, eines Brustkorbes, in dem sich die Lungen weit ausdehnen können, und einer aufrechten schönen Haltung gekräftigt werden. Diesem Ziele sind alle Übungen der in sechs Abteilungen eingeteilten reinen Freiübungen dienstbar gemacht. Mit noch größerer Geschicklichkeit hat aber NEUENDORFF auch alle Geräte diesem Zweck unterzuordnen gewußt. Selbst die verpönten staubgefüllten Springmatten erwachen unter diesem Gesichtspunkte bei ihm zu hygienisch wertvollem, staubfreiem neuen Leben. (S. 175 bis 177.) Daß er sich aber nicht auf gesundheitfördernde Übungen allein beschränkt, sondern auch alle Übungen aufnimmt und verwertet, die die Gewandtheit fördern, Mut und Selbstvertrauen und »Tatbereitschaft« fördern — Übungen, an denen ja unser deutsches Turnen so überaus reich ist —, tritt überall in dem NEUENDORFFschen Handbuch deutlich hervor und sei noch besonders rühmend hervorgehoben. So finden wir denn auch die zusammengesetzten Freiübungen mit und ohne Belastung der Hände (Hantel, Stab, Keule) in schönen Übungsfolgen vor, ebenso wie die herkömmlichen Arten des Geräteturnens, sowie die zu gemeinsamer, harmloser Freude unentbehrlichen Spiele, die allerdings ebenso wie die Marsch- und Laufübungen nur die Spiele und Übungen bringen, die wirklichen körperlichen Übungswert haben.

Alles in allem eine wertvolle Bereicherung der Literatur über das Frauenturnen, doppelt wertvoll durch seine vorzüglichen zahlreichen Abbildungen, die nicht nur dem turnerischen Leiter oder Leiterin die beste Anschauung vermitteln, sondern auch denen, die nicht in Vereinen ihre körperliche Ertüchtigung suchen, vielmehr aus irgend welchen Gründen für sich allein zu Hause üben müssen, ein rechter Wegweiser zu werden vermögen. Dem in jeder Beziehung geschmackvoll ausgestatteten Bändchen ist die weiteste Ver-

breitung zu wünschen im Interesse einer gesunden, kräftigen, fröhlichen Weiblichkeit und damit im Interesse der Wehrhaftigkeit unserer Jugend.

CARL ROSSOW.

**Konstitution und Vererbung.** Untersuchungen über die Zusammenhänge der Generationen. Von Dr. FR. VON DEN VELDEN-Frankfurt a. M. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin), München. 131 S. *M* 2.80.

Ein wunderliches Gemisch von Rückschritt und Fortschritt, von Wissen und Unwissenheit! Auf Einzelheiten einzugehen, ist nicht möglich; es muß jedem überlassen bleiben, sich das Gute und das Schlechte aus dem Buche herauszusuchen, wenn jemand daran Freude empfinden sollte.

Eines allerdings soll hier nicht unwidersprochen bleiben: die Auffassung VON DEN VELDENS von der Tuberkulose. Nachdem es nun endlich gelungen ist, unter Forschern und Denkern eine gewisse Übereinstimmung zu erzielen, nachdem man bereits erfolgreich angefangen hat, das helle Licht der Aufklärung im Volke anzuzünden, — da kommt dieser Arzt aus Frankfurt und bemüht sich, die alte, gemütliche Dunkelheit von früher wieder herzustellen. »Die Schwindsucht ist erblich, aber nicht ansteckend«; sie ist eine konstitutionelle und keine Infektionskrankheit, und die Entdeckung des Tuberkelbazillus hat die Schwindsuchtsbekämpfung nicht gefördert. In dieser und ähnlicher Weise kann man aus dem Buche, das von außen übrigens sehr gut aussieht, Wissen und Aufklärung schöpfen. Die Sicherheit, mit der der Verfasser seine unbegründeten Ansichten vorbringt, kann auf Unerfahrene eine recht bedenkliche Wirkung ausüben. Wer sich ein unbefangenes Denken bewahrt hat, denkt gelegentlich unwillkürlich an die Stelle aus »Faust«: »Mir wird von all . . . . usw.«

Neues und Positives findet sich sonst kaum in dem Buche.

Wie sagte doch CALMETTE aus Lille auf der Internationalen Tuberkulosekonferenz in Philadelphia im September 1908? »Die Tuberkulose ist mehr wie eine Krankheit des Elends eine Krankheit der Unwissenheit.« Zahlreiche angesehene Forscher aus allen Ländern stimmten ihm zu. So lange VON DEN VELDEN nichts Besseres weiß muß er schon erlauben, daß wir jenen Männern mehr folgen als ihm.

Dr. PILF-Wiesbaden.

**Alte und neue Gehirnprobleme,** nebst einer 1078 Fälle umfassenden Gehirngewichtsstatistik aus dem Kgl. pathologisch-anatomischen Institut zu München, von W. W. WENDT-München. Verlag der »Ärztlichen Rundschau« (Otto Gmeling), München. 116 S.

Die Arbeit zerfällt in vier Teile. Im ersten gibt Verfasser eine Definition des wissenschaftlichen Erklärens. Die zu erklärenden Naturvorgänge dürfen nicht auf bekannte Faktoren zurückgeführt werden, sondern auf solche, die man eher »permanente Unbekannte« nennen kann. Es gibt nun eine mechanische, eine chemische und vielleicht eine spezifisch psychische Kausalitätsreihe. Die Faktoren

der letzteren werden jetzt noch allgemein als chemische aufgefaßt. Die psychischen Faktoren sind stets mit den mechanischen vermengt; je komplizierter die psychischen Äußerungen, desto größer ist die ursächliche Rolle, die die mechanischen Faktoren dabei spielen. Welchen Sinn die Gehirnmaschinerie für die höheren psychischen Prozesse hat, wird auf Grund älterer und neuer Forschungsergebnisse erläutert.

Im zweiten Teil werden die Definitionen, die die hellenische Philosophie von der Psyche gegeben hat, kurz gestreift. Bedeutungsvoll ist der in ihr auftauchende Gedanke von der Rolle des Rhythmus und der Gesetze der Harmonie für den Ablauf der geistigen Vorgänge. Dieser Gedanke wird weiter verfolgt. Dann wird die Korrelationsmechanik des Nervensystems und der vegetativen Faktoren besprochen und schließlich die Rolle des subjektiven Zeitmaßes im Dasein der Lebewesen erläutert.

Im dritten Teil entwickelt WENDT die Grundlagen der Intelligenz vom Standpunkte der Morphologie, Entwicklungsgeschichte und Soziologie aus in interessanter und fesselnder Weise.

Den letzten Teil bildet eine umfangreiche Gehirngewichtsstatistik, über 1078 Fälle. Im ersten Teil der Statistik ist das Gesamtmaterial nach dem Alter geordnet, wobei Beziehungen zwischen Gehirngewicht, Körperlänge und Körpergewicht hergestellt werden. Der zweite Teil enthält Gehirngewichte der Männer von 20 Jahren an mit Berufsangaben, nach der Höhe des Gewichtes geordnet. Die Ergebnisse der Statistik sind: die Gehirne der Männer sind im allgemeinen schwerer als die der Frauen; im höheren Alter sind sie niedriger als im mittleren. Auffallend ist das Auftreten hoher Gehirngewichte bei Kindern im Alter von zwei bis drei Jahren ab. — Die Gehirne der männlichen Selbstmörder haben fast durchweg hohe Gewichte, die der weiblichen dagegen überschreiten kaum das Mittelmaß. — Auch die Todesart und die dem Tode vorangehende Krankheit üben unzweifelhaft Einfluß auf das Gehirngewicht aus.

Die Arbeit zeugt von großer Erfahrung auf diesem interessanten und wichtigen Gebiete und von genauer Literaturkenntnis. Das Buch kann allen, die sich für Gehirnprobleme interessieren, aufs wärmste empfohlen werden. Dr. TREIBER.

**Kalender für Lehrer und Lehrerinnen an Schulen und Anstalten für geistig Schwache.** Herausgegeben von FR. FRENZEL und K. SCHWENK. Verlag von K. G. Th. Scheffer-Leipzig. Preis ℳ 1.—.

Der Kalender für heilpädagogische Schulen und Anstalten soll demnächst zum fünften Male erscheinen. Das Büchlein, welches bis jetzt im 1. bis 4. Jahrgang vor uns liegt und einzig in seiner Art dasteht, bietet einen zuverlässigen Führer auf dem Gesamtgebiete der Heilpädagogik. Es enthält der Jahrgang 1908/09 z. B. eine Statistik der Hilfsschulen und der Anstalten für Schwachsinnige und Epileptische, ein Verzeichnis der Hilfsschullehrkräfte, sowie der Anstaltsleiter und Ärzte an den Anstalten mit teilweise sehr wertvollen Angaben über die Höhe der Verpflegungskosten.

Ferner finden wir gesetzliche Bestimmungen und behördliche Verfügungen aus verschiedenen Bundesstaaten, Nachrichten über Hilfsschulvereinigungen, usw. Kurze Literaturübersicht der wichtigsten einschlägigen Neuerscheinungen und in dem Kalender die Angabe von Gedenktagen, die für das Schwachsinnigenbildungswesen von historischem Interesse sind. Um diesen Zweck fernerhin zu erfüllen, ist dringend notwendig, daß das Unternehmen eine bereitwillige Unterstützung in allen beteiligten Kreisen finde. Die Herausgeber und der Verleger richten deshalb an alle Heilpädagogen, namentlich an die Vorsteher, Leiter und Lehrer von heilpädagogischen Anstalten und Schulen, die Bitte, das Unternehmen durch Rat und Tat freundlichst fördern zu wollen. Insbesondere wird um Bekanntgabe von Neugründungen heilpädagogischer Anstalten und Schulen aller Art gebeten, damit die Statistik, auf welche die Bearbeitung die größte Sorgfalt verwendet, an Übersichtlichkeit und Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig lasse. Mitteilungen über Neugründungen von Hilfsschulen sind an den Hauptlehrer FRENZEL in Stolp i. Pom., und von Anstalten an Direktor SCHWENK in Idstein i. Taunus zu richten. Jede Mitteilung und Anregung soll dankbarst angenommen und entsprechend verwertet werden.

# Der Schularzt.

VII. Jahrgang. 1909. Nr. 3.


## Originalabhandlungen.

### Wandtafeln zur Demonstration der Folgen zu starker Schnürung des weiblichen Körpers.

Von

Sanitätsrat Dr. JUSTUS THIERSCH-Leipzig.

Mit zwei Abbildungen im Text.

Unter dem Titel »Folgen der Schnürung« sind auf meine Veranlassung von dem Schulbilderverlag F. E. Wachsmuth in Leipzig zwei farbige Tafeln im Jahre 1907 herausgegeben worden. Die Entstehungsgeschichte ist folgende:

Bei den hygienischen Schulvorträgen, welche in Leipzig von den Schulärzten seit einigen Jahren vor Eltern und Kindern im Anschluß an die sog. Elementaristenuntersuchungen gehalten werden, machte sich bei dem Thema »Hygiene der weiblichen Kleidung« der Mangel geeigneter Demonstrationstafeln fühlbar. Noch mehr war dies der Fall, als im Sommer 1904 auf meine Veranlassung die Leipziger Schulärzte in 47 Volksschulen speziell über das genannte Thema vor einem Auditorium der oberen Mädchenklassen und ihren Angehörigen vortrugen. Wir hatten zwar sehr geeignete Demonstrationsturnkleider und auch weibliche Hilfskräfte genug zum Erklären derselben, aber es fehlten die Tafeln. Allerdings boten die von dem hiesigen Künstler MAX LANGE angefertigten, dem Verein für Verbesserung der Frauenkleidung gehörig, einigen Ersatz, aber sie waren nur in einigen wenigen Exemplaren vorhanden.

Ich ging deshalb daran, für die Zukunft vorzusorgen und gewann die Firma F. E. Wachsmuth zur Anfertigung der umstehenden beiden Tafeln. (88 : 66 cm, Preis roh pro Blatt Mk. 1.40, schulfertig aufgezogen Mk. 1.60.)

Über ihre Entstehung sei folgendes mitgeteilt. Sie sind Teilwerk einer Serie von Tafeln, die sich ebenfalls auf gemeinnützigem Gebiete bewegen, und als solche der Gesamtredaktion von Dr. med. BAUR in Schwäbisch Gmünd unterstellt. Der zeichnerische Entwurf stammt von Herrn UNGER in Borsdorf bei Leipzig. Als Unterlage diente ihm außer seiner anatomischen Erfahrung (er zeichnet viel für die anatomische Anstalt der Universität), insbesondere die photographische Abbildung eines Gipsabgusses für die Tafel Nr. 2. Der Abguß wurde von dem bekannten Gipsmodelleur STEGER in Leipzig in situ nach den Organen der Leiche einer stark geschnürten Frau hergestellt; er stammt aus dem Jahre 1894. Der damals noch lebende Geheimrat HIS, Direktor des anatomischen Institutes, hat die Abbildungen dieses Abgusses seiner Zeit veröffentlicht.

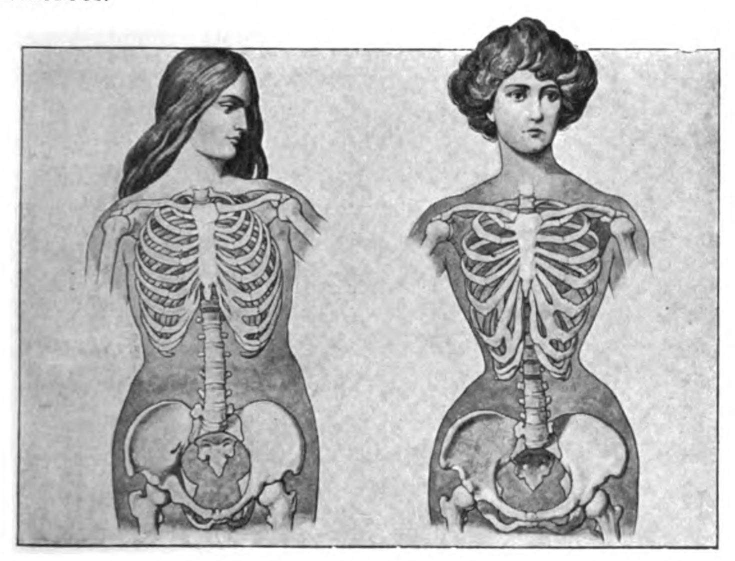
Nach diesen Vorlagen ist also die Abbildung Nr. 2 entstanden. Sie darf als ein getreues Abbild wirklicher Verhältnisse ohne jede Zutaten gelten. Für Tafel 1, welche die Veränderungen des knöchernen Gerüstes zeigt, lag kein gleiches Modell zugrunde. Der Zeichner hat nach dem spärlichen Material von Skelettfiguren mit eingeengtem Brustkorb den zeichnerischen Entwurf hergestellt, nach meiner Ansicht mit großem Glück. Sämtliche Zeichnungen wurden zunächst von Prof. Dr. SPALTEHOLZ, Prosektor an der Leipziger anatomischen Anstalt, begutachtet. Alsdann wanderten sie nach Stuttgart, wo sie unter Leitung des Direktors der Kunstgewerbeschule, Prof. KOLB, farbig im Großen ausgeführt wurden. Die sich zwischen diesen Phasen wiederholt nötig machende Redaktion wurde von mir besorgt.

Endlich, nach fast zwei Jahren, waren die Tafeln fertig und es ist auf diese Weise durch gemeinsame Arbeit eine Anschauungstafel gewonnen, die zwar den strengen Anforderungen des anatomischen Fachmannes noch nicht genügen wird, die aber wohl vollkommen ausreicht für den Zweck, für den sie bestimmt ist, — eine Unterrichtstafel zu werden für Lehrer und Lehrerin, die ihre Zöglinge über die Verlagerung und Veränderung der Organe unter dem Druck einengender Kleidung aufklären sollen. Ebenso willkommen wird sie natürlich den Schulärzten für gelegentliche Demonstrationen sein.

Für die nicht medizinischen Leser dieser Zeitschrift sei noch folgende Erläuterung beigefügt.

Figur I. Skelettfigur.

Sie gibt die Verhältnisse des knöchernen Brustkorbes wieder Der untere Teil des Brustkorbes ist nach allen Richtungen verkleinert. In der Abbildung ist nur die Verkleinerung des Breitendurchmessers sichtbar. Sie beträgt überall 2—3 cm. Da das mächtige Organ unserer Lunge in der Hauptsache diesen unteren Teil ausfüllt, so ist es ohne weiteres begreiflich, wie sie zusammengepreßt wird unter dem dauernden Druck des verkleinerten Brustkorbes.



Figur II. Innere Organe.

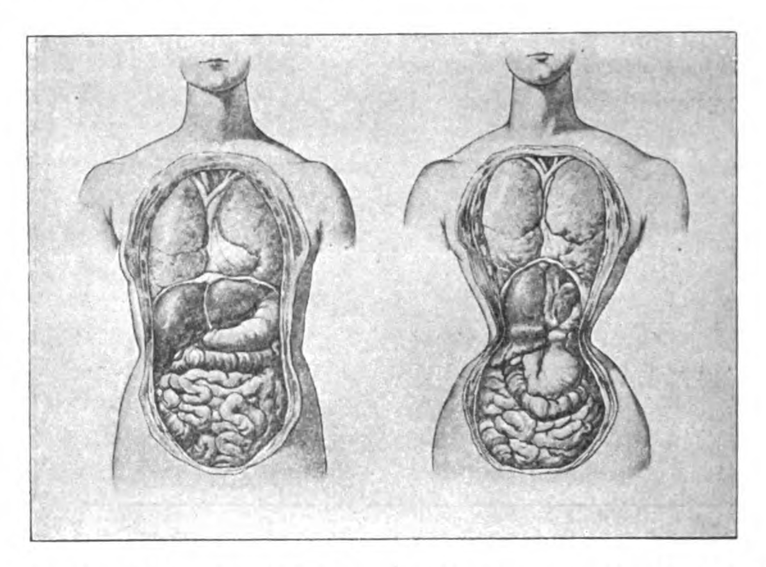
Die Lageveränderungen der Lungen und des Herzens kommen nicht so deutlich zum Vorschein, weil die knöcherne Umhüllung fehlt. Um so klarer ist die Verschiebung der Unterleibsorgane. Wir bemerken:

1. Einen sog. Hochstand des Zwerchfells, der fibrösen, mit Muskeln durchsetzten Haut, die die Unterleibsorgane von der Brusthöhle trennt. Sie bildet einen Halbkreis mit der kugeligen Seite nach oben, während das normale Zwerchfell, wie die nebenstehende Figur zeigt, diesen Bogen nur andeutet.

2. Das größte Organ des Unterleibes, die Leber, ist im Querdurchmesser verkleinert, im Längsdurchmesser dagegen vergrößert; das untere Drittel ist von den oberen beiden durch die infolge des Schnürens entstehende Furche getrennt.

3. Die gleiche Furche zeigt auch der Magen, der mit seinem größeren Teile als Sack nach unten gepreßt ist, während der kleinere Teil oberhalb der Schnürung gelagert ist. Im normalen Bild ist die natürliche Lage ersichtlich.

4. Unterhalb des Magens hebt sich, durch graugrünliche Farbe gekennzeichnet, der sog. »Zwölffingerdarm« ab, in ganz charakteristischer Weise nach unten verlagert. Der übrige Teil des Darmes ist ebenfalls zusammengepreßt und nach vorn verschoben, was in dem Bilde, weil von vorne gesehen, nicht so deutlich zum Vorschein kommt.



Andere Folgen der Schnürung wie Verlagerung der Geschlechtsorgane, Zusammenpressung der großen Blutgefäße des Unterleibes, Verdünnung der Muskulatur an der gepreßten Stelle der Taillengegend u. a., konnten an diesen Tafeln nicht mit aufgenommen werden. Sie bleiben dem ergänzenden Vortrages des Lehrers vorbehalten.

Die Kritik wird diesen Anschauungsbildern gegenüber vielleicht einwenden, sie stellten einen Ausnahmefall dar. Die Mehrzahl der Frauen schnüre sich nicht in so extremer Weise. Leider aber ist die starke Schnürung zurzeit wenigstens noch immer die Regel. Man beachte die Schweifung der Taillenlinie auf Figur I und II und präge sich dieses Bild ein, man wird es in Theatern, Konzerten und bei sonstigen festlichen Gelegenheiten

immer wieder finden. Schülerinnen der oberen Klassen, die belehrt werden sollen, können selbstverständlich diese Schweifung noch nicht besitzen, aus dem einfachen Grunde, weil sie noch nicht voll entwickelt sind und erst jahrelanges Schnüren diese Linie ausbildet. Wenn nun auch auf Tafel II eine durch besonders starke Schnürung veranlaßte Verlagerung der inneren Organe dargestellt ist, so wird man den jungen Mädchen dort ohne Übertreibung sagen können, daß auch eine mäßig starke Schnürung, wenn sie jahrelang fortgesetzt wird, genügt, um die genannten Organe zu lockern und in dargestellt falsche Lage hineinzudrängen. Denn auch abgesehen davon, daß über den Umfang des mäßigen Druckes die Ansichten recht geteilt sind, hat sich gezeigt, daß gerade der scheinbar harmlose Druck eines nicht sehr stark anliegenden Korsetts oder was noch schlimmer ist, einengender Rockbänder doch im Laufe der Jahre genügt, um die folgenschweren Krankheiten auszulösen, die den abgebildeten Lageveränderungen der Organe entsprechen, auf die näher einzugehen hier aber nicht der Ort ist.

---

## Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

### Siebenter Jahresbericht über den schulärztlichen Überwachungsdienst an den Volksschulen zu Breslau für das Schuljahr 1907/08 nebst Preisarbeit für die Geh. Sanitätsrat Dr. Graetzer-Stiftung.

Von Dr. Johannes Alexander.

Herausgegeben von Stadtarzt Dr. Oebbecke.

Der sehr ausführliche und interessante Bericht wird eingeleitet durch Mitteilungen über Personalveränderungen im schulärztlichen Dienst des Berichtsjahres. Besonders an den Hilfsschulen war infolge Wegzugs der Ärzte ein häufiger Wechsel. Mit Beginn des Berichtsjahres wurden zwei weitere Schularztstellen geschaffen; insgesamt sind jetzt in Breslau tätig: an den Volksschulen 29 Schulärzte, denen durchschnittlich je 2000 Schulkinder mit etwa 266 Lernanfängern zugewiesen sind, an den Hilfsschulen ist ein, an den höheren und mittleren Knabenschulen sind zwei Schulärzte, an den entsprechenden Mädchenschulen zwei Schulärztinnen angestellt. An diese allgemeine Übersicht schließen sich Auszüge aus den schulärztlichen Einzelberichten an, die ein mosiakartiges Bild entwerfen von der Art und

Weise, wie der einzelne seinen Beruf auffaßt und je nach Neigung oder äußeren Umständen seine Tätigkeit gestaltet.

Der Schularzt des 1. Bezirkes (Dr. Weigert) forschte den Gründen nach, durch welche in den Vorjahren in den ärztlichen Untersuchungsergebnissen der einzelnen Bezirke so große Differenzen bedingt wurden. Dabei hat sich herausgestellt, daß einmal in verschiedenen Schulen ein stark differierendes Schülermaterial vorhanden ist, daß zweitens die Untersuchungsergebnisse wesentlich durch die Jahreszeiten, in denen sie vorgenommen werden, beeinflußt werden. — Erfahrungen, die im 1. wie im 12. Bezirk gemacht wurden, veranlaßten den Vorschlag, Enqueten über den Zustand der Zähne nicht bei den Lernanfängern, die sich im Stadium des Zahnwechsels befinden, sondern bei älteren Jahrgängen anzustellen. Verhältnismäßig häufig fand Dr. W. Anomalien des Herzens, ohne daß jedoch die damit behafteten Kinder wesentlich von den Ansprüchen der Schule mitgenommen wurden.

Daß bei einem so großen Schulkörper, wie ihn Breslau besitzt, sonst nur selten beobachtete Krankheiten relativ häufig beobachtet werden, leuchtet ein; so enthält der Bericht denn auch eine Reihe interessanter oder seltener Einzelbeobachtungen.

Dr. Toeplitz (2. Bezirk) geht auf Zahnuntersuchungen näher ein. Unter den Lernanfängern hatten nur 14 % Knaben und 3,6 % Mädchen gute Zähne. Die Allgemeinkonstitution war unter den gleichen Kindern »ganz normal« bei 22 % Knaben und 31 % Mädchen.

Auch aus dem 24. Bezirk wird berichtet, daß die 5½jährigen Kinder ein großes Kontingent zur mangelhaften Entwicklung und zu den Zurückgestellten stellen. Am Beginn des nächsten Jahres zeigen die Zurückgestellten meist eine bedeutende Besserung ihrer körperlichen und geistigen Entwicklung. — Die Anwesenheit der Eltern bei den schulärztlichen Untersuchungen hält Dr. T. nicht für wünschenswert, dagegen für sehr zweckmäßig befürwortet er eine persönliche Rücksprache mit denjenigen Eltern, die trotz mehrfacher schriftlicher Mitteilung eine Behandlung ihrer Kinder unterlassen. Aus verschiedenen Bezirken wird übereinstimmend darüber Klage geführt, daß die Mädchen der höheren Klassen aus Eitelkeit die verordnete Brille nicht tragen. Es wird deshalb die Aufstellung einer vom Schularzt redigierten Liste der Brillenträger verlangt und disziplinarische Bestrafung derjenigen Kinder, die ohne Brille zum Unterricht kommen.

Als wichtigste Tätigkeit des Schularztes bezeichnet der Bericht des 3. Bezirks (Dr. Bach) die Lernanfängeruntersuchungen, die Klassenbesuche nebst zugehörigen Nachuntersuchungen und die daraus sich ergebenden Mitteilungen an die Eltern. B. kann von einer zunehmenden Berücksichtigung der Mitteilungen seitens der Eltern berichten, ebenso der Schularzt des 5. Bezirks (Dr. Wallentin). Seh- und Hörprüfungen während der Klassenbesuche ergaben bei Dr. W. unsichere Resultate.

Ein Bezirk hatte stark unter Infektionskrankheiten zu leiden.

Im 8. Bezirk (Dr. Teichmann) dominierten unter den Schülerkrankheiten Blutarmut, Ohrenfluß bezw. herabgesetztes Hörvermögen und verminderte Sehleistung, als deren gemeinsame Ursache mangelhafte Ernährung, schlechtes Licht und schlechte Luft angesehen werden. Über 80% der bedürftigen Kinder konnten sachgemäßer Behandlung zugeführt werden. — Besonderen Wert legt Dr. T. auf Beratung der Eltern betr. der Berufswahl ihrer Kinder. Weiterhin ergab die Kontrolle der Mund- und Zahnpflege, daß nur 8% Knaben und 10% Mädchen eine morgendliche Mundspülung vornehmen.

Der Arzt des 9. Bezirks (Dr. Creutzberger) hat bei seinen Klassenbesuchen bedeutend mehr Kurzsichtige und Schwerhörige ermittelt, als in den von den Lehrern an die Verwaltung eingereichten Berichten verzeichnet waren. Die gleiche Erfahrung wurde auch in anderen Bezirken gemacht. Daraus ergibt sich, daß in Zukunft diese durch die Lehrer aufgestellten Listen schulärztlich nachgeprüft und ergänzt werden sollen.

Dr. Perls (10. Bezirk) konnte feststellen, daß nur in verschwindend wenig Fällen die Eltern ihren Kindern die notwendigen Augengläser nicht anschafften.

Dr. Ritter machte die Erfahrung, daß das regelmäßige Tragen der Brillen sehr von der Beaufsichtigung durch die Lehrer abhängt, wie überhaupt die Erfolge der schulärztlichen Tätigkeit in hohem Maße beeinflußt werden von dem Interesse, das die Lehrerschaft an der ganzen Einrichtung nimmt.

Außerordentlich günstig war der Gesundheitszustand der Kinder in dem neueingemeindeten Dürrgoy trotz der ungünstigen hygienischen Verhältnisse im dortigen Schulhaus. Nur 1% Überwachungsschüler und Schulinvaliden waren vorhanden. Die dort bestehende Koedukation zeigte nur vorteilhafte Seiten.

Im 11. Bezirk (Dr. Gläser) war eine bedeutende Zunahme der in Behandlung tretenden Fälle von Knochendeformitäten gegen das Vorjahr zu verzeichnen. Erstaunlich groß war die Zahl der Refraktionsstörungen. Die meisten nahmen ärztliche Hilfe in Anspruch. Ausnahmsweise wird auch die Zahl der Parasitenbefunde einmal als auffallend gering angegeben.

Wie anderwärts, so stieß auch im 14 Bezirk (Dr. Ritter) die Zurückstellung der Lernanfänger vielfach auf Widerspruch seitens der Eltern, weil diese der häuslichen Beaufsichtigung ihrer Kinder enthoben sein wollten.

Dr. Weitzen (15. Bezirk) stellte als Ursache einer länger dauernden Schulversäumnis gewerbliche Arbeit zuhause fest.

Die segensreiche Mitwirkung des Schularztes bei Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten trat im 16. Bezirke nach Mitteilung von Dr. Fiegler deutlich zutage, wo eine ausgebrochene Diphtherieepidemie durch Eingreifen des Schularztes am Weiterschreiten verhindert wurde.

Der Schularzt des 18. Bezirks (Dr. Hirt) hebt als wertvoll im Interesse der Kinder die Vereinigung der Ämter des Schul- und Armenarztes in einer Person hervor.

Auf Ersuchen der Rektoren hat ein Arzt (Dr. Jaenisch) die Untersuchungen der für den Schwimmunterricht und die Ferienkolonie in Aussicht genommenen Kinder vorgenommen.

Im 23. Bezirk (Dr. Epstein) fanden sich auffallend viele frische und abgelaufene Hornhauterkrankungen. Die Behandlung der Wirbelsäuleverkrümmungen stieß vielfach auf Schwierigkeiten; teils war die Entfernung zum orthopädischen Institut zu groß, teils waren die Kosten zu hoch.

Aus dem Berichte des 24. Bezirks (Dr. Fuchs) sei hervorgehoben, daß sich in diesem Bezirke sechs Zöglinge des vegetarischen Kinderheimes fanden, die alle körperlich wie geistig prächtig gediehen. F. führt dieses günstige Resultat nicht allein auf die vegetarische Ernährung zurück, sondern auch auf die ganze hygienische Lebensweise der Institute.

Dr. Friedländer und Dr. Zweig (26. und 28. Bezirk) halten die sanitätspolizeilichen Vorschriften, nach denen Masern nicht gemeldet zu werden brauchen und die Geschwister der erkrankten Kinder die Schule besuchen dürfen, nicht für zweckmäßig. Der erstere von diesen beiden Ärzten hält die Klassenbesuche für den wichtigsten Teil des schulärztlichen Dienstes, während Dr. Bumme (27. Bezirk) als wichtig hervorhebt, daß, wie auch in andern Bezirken, immer mehr Kinder in seine Wohnung zwecks Untersuchung und Attestierung geschickt werden, weil die Zeit zwischen zwei Sprechstunden in der Schule oft zu lang ist.

An diese bunte Reihe von Einzelberichten schließt sich eine Zusammenstellung der durch die ärztlichen Mitteilungen erzielten Erfolge mit Angabe der von den behandelnden Ärzten verzeichneten augenärztlichen Diagnosen an. In 1084 Fällen nahmen die Eltern ärztliche Hilfe in Anspruch.

Kinder mit Knochendeformitäten wurden dem medico-mechanischen Institute des Allerheiligen-Hospitals überwiesen. Im ganzen wurden 150 Patienten im Alter von 6—14 Jahren behandelt. Die Behandlung fand täglich statt. Durchschnittlich kamen täglich 45 Kinder zu den Übungen. Aus einer beigefügten Tabelle können wir entnehmen, daß nicht nur Wirbelsäuleverkrümmungen behandelt wurden, sondern auch Klump- und Plattfüße, Knochenbrüche, Verrenkungen und Verstauchungen, Quetschungen, Versteifungen von Gliedern nach Weichteilerkrankungen, Entzündungen der Gelenke usw.

Eine weitere Tabelle gibt Auskunft über schulärztliche Anträge an die Stadtverwaltung im Berichtsjahr, die ausschließlich die Anschaffung von Brillen betreffen. Die statistische Übersicht über die Gesamtleistungen der schulärztlichen Dienstes ist als ein Muster großer tabellarischer Zusammenfassung zu bezeichnen.

Tabelle Ia behandelt die Lernanfängeruntersuchungen, zusammengestellt nach den Aufnahmescheinen. Untersucht wurden 3905 Knaben und 3828 Mädchen. Davon litten an Knochendeformitäten 11,2 % Kn., 11,3 % M.; an chronischen Knochenerkrankungen 1,7 % Kn., 2,1 % M. Bezüglich der Allgemeinkonstitution und Blutbeschaffenheit

waren anormal 10,2 % Kn., 12,7 % M. Chronisches Hautleiden hatten 2,9 % Kn., 3,7 % M. Drüsen unter der Haut hatten 10,3 % Kn., 11,6 % M. An Mund-, Rachen- und Nasenerkrankungen litten 10,9 % Kn., 12,3 % M. Beeinträchtigung des Sehvermögens zeigten 6 % Kn., 5,7 % M. An äußeren Augenkrankheiten litten 4,2 % Kn., ebensoviele M. Hörschwäche wiesen auf 2,8 % Kn., 2,4 % M. Erkrankungen des äußeren Gehörganges 1,2 % Kn., 0,8 % M. Sprachfehler 4,8 % Kn., 3,3 % M. Lungenerkrankungen 1,9 % Kn., 2,5 % M. Herzfehler 0,8 % Kn., 1,1 % M. Erkrankungen der Bauchhöhle 0,2 % Kn. und ebensoviele M. Erkrankungen des Nervensystems 0,5 % Kn., 0,9 % M. Entwicklungsanomalien 2,5 % Kn., 1,6 % M. Parasiten 0,5 % Kn., 1,6 % M.

Tabelle Ib ordnet die Lernanfängeruntersuchungen nach den allgemeinen gesundheitlichen Zensuren.

Der allgemeine Kräftezustand war gut bei 56,9 % Kn., 55,1 % M., mittel bei 38,6 % Kn., 39,6 % M., schlecht bei 4,5 % Kn. und 5,3 % M. Die Zähne waren gut bei 37,5 % Kn., 35,3 % M., mittel bei 42,6 % Kn., 44,0 % M., schlecht bei nur 19,9 % Kn. und 20,7 % M. Darnach sind die Zahnverhältnisse an den Breslauer Volksschulen zwar nicht durchaus günstig, aber auch nicht absolut schlecht.

Die allgemeine geistige Beschaffenheit war normal bei 93,8 % Kn., 94,7 % M., zurückgeblieben bei 5,6 % Kn., 5,1 % M., angeborene Defekte zeigten 0,6 % Kn. und 0,2 % M.

Tabelle IIa enthält die Krankheitseinheiten bei den Überwachungsschülern nach Klassen und Geschlecht getrennt. Im ganzen waren 2163 Knaben und 2478 Mädchen in Überwachung genommen. Allgemein zeigten die einzelnen Krankheiten nach den oberen Klassen hin eine stete Abnahme.

Tabelle IIb zeigt die gleichen Verhältnisse bei den Schulinvaliden. Auch hier eine stete Abnahme der Krankheiten nach oben hin. Schulinvalid waren im Berichtsjahr 1088 Knaben und 1222 Mädchen.

Tabelle IIIa enthält die Summenzahlen der Krankheitseinheiten bei den Überwachungsschülern nach Schularztbezirken und Klassen getrennt. Die Gesamtsumme variiert in den einzelnen Bezirken sehr stark. Die beiden extremen Zahlen sind 41 Krankheitseinheiten im 7. und 585 im 29. Bezirk.

Tabelle IIIb gibt die entsprechenden Daten für die Schulinvaliden. Auch hier wieder große Unterschiede in den einzelnen Bezirken, 7 die kleinste, 204 die größte Zahl.

Tabelle IVa enthält die Personenzahl der Schüler und Überwachungsschüler nach Schularztbezirken getrennt. Die Gesamtsumme der Überwachungsschüler schwankt in den einzelnen Bezirken innerhalb weiter Grenzen. Es war 3,6 % die niederste, 14,5 % die höchste Zahl. Ähnliche Verhältnisse zeigt auch die Tabelle IVb: Personenzahl der Schüler und Schulinvaliden nach Schularztbezirken getrennt. Die Prozentzahlen halten sich hier zwischen 0,9 und 9,0 %.

Tabelle V enthält die Statistik der »Mitteilungen an die Eltern«

nach Bezirken getrennt. Auch hier schwankt die Zahl der Mitteilungen aus den einzelnen Bezirken sehr erheblich (33—264).

Über die Dispense vom Unterricht in den einzelnen Bezirken gibt uns Tabelle VI Auskunft. Durchschnittlich waren in den Bezirken befreit: vom Turnen 5,6, von der Handarbeit 0,6, vom ganzen Unterricht 11,3.

Tabelle VIIa enthält die Durchschnittsgewichte der Mädchen nach Klassen geordnet. Die Gewichte der Schülerinnen, die in den einzelnen Klassen anormales Alter haben, sind besonders gekennzeichnet.

Tabelle VIIb gibt dieselben Daten bezüglich der Körperlänge.

Tabelle VIIc enthält die Durchschnittszahlen der Altersgruppen der Mädchen in den Klassen.

Aus dem allgemeinen Berichte der Stadtschulinspektoren über die Volksschulen sei noch erwähnt: im Berichtsjahre wurde das siebenstufige Unterrichtssystem zur vollständigen Durchführung gebracht.

Von den 1142 Volks- und 33 Hilfsschulklassen waren 1016 in 44 städtischen Schulhäusern untergebracht; die übrigen in vier eigens für Schulzwecke gebauten Mietshäusern oder in Privaträumen. Jede Volksschulklasse enthielt im Durchschnitt 53 Schüler, im Maximum 70. Von den zehn Hilfsschulen waren fünf vierstufig, vier drei- und eine einstufig. Auf eine Hilfsschulklasse kamen durchschnittlich 24,8 Kinder.

Von 2464 wegen ansteckender Krankheiten fehlenden Schülern fehlten 1471, weil sie selbst und 993, weil Familienangehörige erkrankt waren. Die Krankheitsdauer betrug im Durchschnitt 15,3 Tage. Wegen anderer Krankheiten fehlten 46471 Kinder mit durchschnittlich 11,4 Krankheitstagen.

Aus den besonderen Einrichtungen zum Wohle der Volksschüler möge folgendes erwähnt werden:

In der Fürsorge für schwachbefähigte Kinder machte sich das Bestreben geltend, die Fäden, welche die Hilfsschule mit der Volksschule und dem späteren Leben der Zöglinge verbindet, bestimmter zu gestalten. Für die Mädchen der Hilfsschule wurde im Anschluß an die Haushaltungsschule ein besonderer hauswirtschaftlicher Unterricht eingeführt.

Weiterhin soll der Frage näher getreten werden, ob eine besondere Idiotenklasse eingeführt werden kann, in der die betreffenden Kinder mit mechanischer Handarbeit beschäftigt werden. Die Arbeitslehrkolonie in Pleischwitz, in der namentlich Hilfsschüler nach ihrer Entlassung noch eine praktische Ausbildung in Gartenbau und Korbflechterei erhalten, zählt gegenwärtig 40 Zöglinge im Alter von 15 bis 23 Jahren. Solche Zöglinge, die nicht zum selbständigen Betrieb des Handwerkes befähigt werden, können weiterhin in der Anstalt bleiben. Auch können solche, die vorübergehend den Schwierigkeiten der selbständigen Praxis nicht gewachsen sind, wieder Aufnahme in die Anstalt finden. Mit den Zöglingen bleibt die Anstalt dauernd in inniger Fühlung und gewährt ihnen reichliche Unterstützung.

In 28 Stammlerkursen wurden 480 Kinder mit 80% Heilung unterrichtet. An 21 Stottererkursen beteiligten sich 348 Kinder mit 50% Heilung. Für blinde Lernanfänger wurde eine Blindenvorschule eröffnet. Der Taubstummenanstalt wurden bis jetzt im ganzen 39 Kinder überwiesen.

Gebadet wird nur einmal im Monat. Es bestehen 18 Schulbrausebäder, die von 76 Schulen und einer Hilfsschule benutzt wurden. Durch Verträge, die die Stadt mit Badeanstalten und Eisbahnpächtern abgeschlossen hat, wurde deren Benutzung den Volksschulen unentgeltlich oder zu herabgesetzten Preisen ermöglicht. Bei den Schwimmvereinen, denen die Stadt eine Beihilfe gewährte, wurden 581 Kinder unentgeltlich im Schwimmen ausgebildet.

Das Komitee für Kinderferienkolonien hat im letzten Jahre 18 Kolonien, darunter eine für Hilfsschulkinder, mit 570 Kindern 22 Tage aufs Land geschickt. Weiter hat die Breslauer Aktiengesellschaft für Eisenbahnwagenbau usw. für Kinder ihrer Arbeiter vier Landkolonien mit je 30 Kindern und zwei Stadtkolonien mit je 60 Kindern ausgerüstet. Die Dauer betrug 28 Tage. Eine weitere Stadtkolonie für 25 Knaben und Mädchen unterhielt der Bürgerverein der Nicolaivorstadt. Der Verein für Kinderheilstätten entsandte 353 Schulkinder in verschiedenen Heilstätten.

Die Mädchenhorte gedeihen gut, die Knabenhorte dagegen erwiesen sich nicht als lebensfähig.

Wegen des häufigen Arztwechsels wurde ein schulärztlicher Bericht über die Hilfsschulen nicht ausgegeben.

Vom nächsten Jahre ab sollen auch schulärztliche Berichte aus den mittleren und höheren Schulen erscheinen.

Den Schluß bildet ein Verzeichnis der Schulärzte.

Die Vielgestaltigkeit schulärztlicher Aufgaben erhellt somit aus der Fülle der Mitteilungen, die der Breslauer Bericht bietet.

Die im Anhang wiedergegebene Preisarbeit, die Methoden zur Messung der geistigen Ermüdung der Schulkinder, findet ihre Besprechung im nächsten Heft der »*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*«.

Dr. Treiber.

---

### Tätigkeit der Schulärzte in Wiesbaden.

Der Bericht zerfällt in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. Nach den gesammelten Erfahrungen wurden 1200—1300 Kinder als ausreichendes und zweckmäßiges Arbeitsgebiet für einen im Nebenamt tätigen Schularzt anerkannt.

Die Schulärzte hielten im Berichtsjahre vier gemeinsame Konferenzen ab, in denen folgende schulhygienische und soziale Fragen erörtert wurden: der neue Min.-Erlaß über ansteckende Krankheiten in den Schulen; die neuen Vorschriften über Ölen und Reinigen der Fußböden; Verfahren bei dem Antrag auf Zwangsreinigung von Ungeziefer; Meldungen der ansteckenden Krankheiten. Ein Antrag des Vereins der Kinderhorte auf Einführung von kostenloser Mittags-

speisung für bedürftige, unterernährte Kinder wurde unterstützt; die erforderlichen Erhebungen und Feststellungen der in Betracht kommenden Kinder haben die Schulärzte vorgenommen. Ein Entscheid des Magistrats war am Jahresschlusse noch nicht erfolgt.

Die Stellung des Schularztes auf Grund des neuen Schulunterhaltungsgesetzes wurde besprochen und dabei bedauert, daß die Tätigkeit bezw. Zuziehung des Hygienikers, Arztes zu den Schuldeputationen usw. nicht fest gefordert, sondern den jeweiligen Ansichten und Stimmungen des Gemeindevorstandes überlassen wurde.

Die ärztliche Tätigkeit in den Schulen bot nichts besonderes. Zehn Kinder wurden auf Grund hausärztlicher Zeugnisse von der schulärztlichen Untersuchung befreit, 22 wegen ungenügender körperlicher Entwicklung auf ein Jahr zurückgestellt. — Von Infektionskrankheiten wurden 96 Scharlach- und 75 Diphtheriefälle gemeldet. 27 Kinder starben an diesen beiden Krankheiten. — Aus dem Gebiete der Schulzahnpflege sei erwähnt, daß von den Schulzahnärzten 7992 Kinder untersucht wurden; 7619 waren zahnkrank, 1361 wurden behandelt, und zwar wurden 931 Füllungen und 3071 Extraktionen vorgenommen. 173 Kinder haben die Behandlung abgelehnt.

Für die Sommerpflege armer Schulkinder fanden wie alljährlich Voruntersuchungen und Auswahl der bedürftigen, körperlich schwächlichen Kinder durch die Schulärzte statt.

All diese sozial-hygienischen Wohlfahrtseinrichtungen verdienen — so hebt der Bericht besonders hervor — die größtmögliche Förderung und Unterstützung; durch sie kann die Gesundheit und körperliche und geistige Leistungsfähigkeit der Schulkinder generell und wirksamer gefördert werden, als durch vereinzelte ärztliche medikamentöse und operative Behandlung. Die Anregung der Schulärzte zur Einleitung ärztlicher Behandlung blieb leider noch oft genug ohne Erfolg.

Im speziellen Teile sind die Ergebnisse der Untersuchungen in Tabellen zusammengestellt. Aus ihnen mögen einige Zahlen herausgegriffen werden: Unter 426 Lernanfängern der Mittelschulen fanden sich 125, unter 1203 Volksschülern 560 Kranke. — Die Gesamtkonstitution war bei Mittelschülern in 43,4 % gut, in 55,4 % mittel, in 1,2 % schlecht; bei Volksschülern in 31,2 % gut, in 65,5 % mittel, in 3,3 % schlecht. Kopfungeziefer wurde bei 2,07 % festgestellt; 16 mal mußte Zwangsreinigung beantragt werden. — Von den Mitteilungen an das Elternhaus wurden in den Mittelschulen 32 unter 64, in den Volksschulen 247 unter 541 befolgt. — 55 Brillen, 8 Bruchbänder wurden angeschafft, 150 mal spezialärztliche Behandlung in Anspruch genommen.

Unter ärztlicher Kontrolle standen 0,8 % der Mittel- und 3,5 % der Volksschüler.

Interessant und mit anderweitig gemachten Erfahrungen übereinstimmend sind die Untersuchungsergebnisse über Wirbelsäulenverkrümmungen und Refraktionsanomalien. Schon bei der Einschulung leidet eine große Anzahl Kinder an Wirbelsäulenverkrümmung;

das Leiden nimmt im zweiten Schuljahr beträchtlich zu, von da an aber bis zur Oberstufe bedeutend ab. Dagegen nimmt die Zahl der Sehstörungen nach den oberen Klassen hin beträchtlich zu. — Genauere anamnestische Erhebungen wurden über die Hilfsschulenkinder angestellt. Fünf Kinder waren ohne besondere krankhafte Belastung, 4 mal bestand große Kinderzahl bei ärmlichen Verhältnissen, in 8 Fällen ist Tuberkulose der Eltern, in 3 Trunksucht, in 2 Geisteskrankheiten und in 3 Nervenleiden angegeben. Häufig wirken mehrere Ursachen zusammen, so besonders Tuberkulose der Mutter und Trunksucht des Vaters!

Sämtliche Klassen der Hilfsschule wurden in jedem Schulhalbjahre einer Gesamtuntersuchung unterworfen.

Wenn in den oberen Klassen durch den eingehenden individualisierenden Unterricht eine ausgesprochene Besserung erreicht wurde in bezug auf Können und Wissen und die gesamte geistige und psychische Tätigkeit der Kinder, so häufen sich in den unteren Klassen Kinder an, welche bildungsunfähig sind und für den Unterricht einen Hemmschuh bilden. Die Zeit und Arbeitskraft der Lehrer sollte auf solche Kinder nicht verschwendet werden. Es sind zurzeit vier Kinder vorhanden, die als ausgesprochene Idioten zu bezeichnen sind, und die in entsprechender Anstalt Unterkunft finden sollten. Leider bieten die gesetzlichen Bestimmungen hierfür gegen den Widerstand der Eltern keine genügende Handhabe.

Im allgemeinen war der Gesundheitszustand der Kinder in der Hilfsschule ein durchaus befriedigender. Für einige besonders ärmliche und schwächliche Kinder, welche infolge großer Entfernung der elterlichen Wohnung oder durch ungeordnete häusliche Verhältnisse kein ordentliches warmes Mittagessen erhalten, wird solches auf städtische Kosten in der nahe gelegenen Kinderbewahranstalt verabfolgt; auch wird erforderlichen Falles eine Fahrkarte für die elektrische Straßenbahn gewährt. Die Kinder der Hilfsschule sind der Schule am Schulberg angegliedert und benutzen das dort neuerrichtete Bad regelmäßig.

Unter den Tabellen ist besonders die letzte von besonderer Bedeutung, welche angibt, wie die Einzelerkrankungen bei den Nachuntersuchungen verändert gefunden wurden. Das achte Schuljahr zeigt nur bei den Augen 12,3 % günstige Erfolge, während sonst bei fast allen anderen Krankheitsgruppen negative Resultate festgestellt wurden. Anders sind die Verhältnisse im vierten und sechsten Schuljahr, aus denen erfreuliche Besserungen in den meisten Rubriken ersichtlich sind. Man wird dies Resultat bei den jüngeren Jahresklassen wohl mit einem zunehmenden Verständnis der Bevölkerung für die Bestrebungen der Schulärzte im Zusammenhang bringen dürfen. Dr. Treiber.

## Kleinere Mitteilungen.

**Schulkliniken oder Zentralen für ärztliche Behandlung der Schulkinder in bevölkerten Distrikten.** Ein Blick ins Ausland kann für die Beurteilung einheimischer Bestrebungen nur förderlich sein. So führt ein englischer Bericht aus: Es ist jetzt allgemein anerkannt, daß ärztliche Schulaufsicht einen ergänzenden Teil jeden modernen Erziehungssystems bildet. Aber ärztliche Bewachung ist nur ein Zweig der Schulhygiene. Solange wie es in den Schulen noch Kinder gibt, die an vermeidbaren und heilbaren Krankheiten leiden, von denen weder Eltern noch Lehrer etwas ahnen, solange erscheint ärztliche Beaufsichtigung der Schulkinder als Staatseinrichtung gerechtfertigt. Das Ziel der Schulhygiene muß es sein, die Bedingungen, geistiger, moralischer und körperlicher Entwicklung zu verbessern, Kinderkrankheiten zu verhüten und schließlich zu einer Erziehungswissenschaft zu führen.

Aber selbst bei diesem einen Zweig der Schulhygiene ist Schulaufsicht durch Ärzte allein nicht genügend; ärztliche Behandlung ist die natürliche Folgerung. Erfahrungen in bevölkerten Distrikten Englands haben (nach einem Aufsatz von A. H. Hogarth, M. B. in »*Public Health*«, Bd. XXI, Nr. 5, Juli 1908) gelehrt, daß weniger als ein Sechstel der kränklichen Kinder, die von den Schulärzten festgestellt wurden, auch wirklich behandelt werden. Viele dieser Kinder werden nicht einmal in die Sprechstunden gebracht, während andere nicht wirksam behandelt werden oder in jedem Falle nicht wesentlich davon profitieren.

Die chronischen Kinderkrankheiten, die eine Behandlung erfordern, sind entweder parasitärer oder ansteckender Art, schwache Sehkraft, kariöse Zähne, chronische Augen-, Ohren-, Kehlkopf- und Hautkrankheiten, und für alle diese chronischen Leiden sind die vorhandenenen Behandlungsmittel vollkommen unzulänglich. Es gibt Familien- oder Hausärzte, Krankenhäuser und Armenapotheken, deren keines recht seinen Zweck erfüllt. Der Familien- oder Hausarzt existiert nicht in den Häusern der Armen, und selbst auf der nächsten etwas besser gestellten Stufe der gesellschaftlichen Skala kann man vernünftigerweise nicht erwarten, daß er kurzsichtigen Kindern z. B. Verordnungen gibt oder Schwerhörigkeit kuriert. Er verordnet vielleicht eine Flasche Medizin und erteilt Ratschläge, die aus einer ganzen Reihe von Gründen nicht befolgt werden. Irgend ein Mehr hängt von seinem guten Willen ab. Ebensowenig sind Krankenhäuser geeignete Plätze für die Behandlung solcher Fälle. Dafür sind sie auch nicht bestimmt. Die Anzahl der Fälle ist zu groß, die Behandlung zu langwierig für freiwillige Pflege. Außerdem sind die im Zentrum der Stadt gelegenen

Krankenhäuser den in entlegeneren Distrikten wohnenden Leuten gänzlich unzugänglich und viele Patienten müssen ungebührlich lange Zeit im Wartezimmer zubringen. Aber selbst wenn dies nicht der Fall wäre, werden viele der Kinder, die Hospitäler aufsuchen, dort unrichtig behandelt und haben keinen wesentlichen Vorteil davon, während andererseits die Unterrichtsbehörde ernste Klagen darüber zu hören bekommt, daß so sehr viele Kinder den Hospitälern zur Behandlung überwiesen werden.

Unwissenheit, Gleichgültigkeit, Vernachlässigung seitens der Eltern, Unzulänglichkeit und erschwerte Zugänglichkeit der bestehenden Institutionen (Armenärzte), tatsächliche Armut der Leute, die langwierige Natur der wirksamen Behandlung dieser chronischen Fälle sind sämtlich Faktoren, die eine Behandlung hindern, und zwar bis zu solchem Grade, daß es anständigen, respektablen Eltern schwer fällt, durchgreifende ärztliche Behandlung für ihre Kinder zu erlangen. Gleichgültigkeit und Vernachlässigung sind die natürliche Folge.

Der Individualist löst das Problem folgendermaßen: »Überlasset alles der Zeit und der allgemeinen sozialen Evolution. Es taugt nicht, soziale Reformen zu überstürzen. Warum ist dieser Notschrei nach ärztlicher Behandlung nicht bereits vor 30 Jahren laut geworden? Gebt uns Zeit, die Stärke des Volkes liegt in der Familie.« Ein anderes Projekt geht dahin, alle kränklichen Kinder von der Schule auszuschließen und die Eltern wegen Wegbleibens der Kinder vom Unterricht zur Verantwortung zu ziehen. Es ist aber wichtig, den Eltern zu zeigen, wie es möglich wäre, für ihre Kinder die nötige ärztliche Behandlung zu erlangen. Einen solchen Versuch hat man gemacht, aber unzulänglich befunden; besonders in allen Fällen, bei denen es sich um Zahnpflege handelt, ist es bisher allen bestehenden derartigen Einrichtungen unmöglich gewesen, Erleichterungen zu schaffen.

Auf der anderen Seite verlangen die Soziologen, daß die Ärzte städtische Beamte, die Arzneimittel gratis von der Stadt geliefert werden, ebenso die Behandlung unentgeltlich geschieht, ein Vorschlag, der vorläufig auch noch nicht annähernd reif zur Verwirklichung ist.

Das einzig praktische Heilmittel liegt — nach A. H. Hogarth — in der Errichtung von Schulkliniken oder Zentralstellen für ärztliche Behandlung der Schulkinder unter Führung, Leitung und Kontrolle der Unterrichtsbehörden. (Warum die in einer Schulklinik arbeitenden Ärzte der Führung, Leitung und Kontrolle einer Unterrichtsbehörde bedürfen sollen, ist für deutsche Verhältnisse jedenfalls unverständlich. Anm. d. Red.)

Die Schulkliniken sollten teilweise nach dem Muster der Spezialkliniken für Zahnpflege in Straßburg, Basel, Luzern und Zürich eingerichtet sein, zum Teil auch ähnlich den allgemeinen Schulkliniken, die in der Schweiz in Luzern, La Chaux de Fonds und in Neuchâtel errichtet sind. Letztere sind in der Hauptsache Konsultationsräume für die Schulärzte und nur in zweiter Linie für Behandlung einiger weniger parasitärer und geringfügiger Erkrankungen bestimmt. Eine

Idealklinik müßte enthalten: fünf bis sechs Zimmer, einen großen Warteraum und Apotheke, Sprechzimmer der Ärzte und Zahnärzte, einen Dunkelraum mit den entsprechenden Apparaten zur Prüfung der Augen, des Kehlkopfes, der Ohren usw. und einen Raum für zahnärztliche und andere Operationen von geringerer Bedeutung. Eine fachgemäß ausgebildete und geschulte Pflegerin müßte unter Aufsicht eines Medizinalbeamten der Unterrichtsbehörde die Oberleitung führen. Zwei Tage der Woche müßten den Zähnen, einer den Augen, einer dem Kehlkopf und den Ohren und zwei verschiedenen anderen Gegenständen gewidmet sein. Dieser rohe Entwurf gibt einen kurzen Einblick in die erforderliche Organisation; die genaueren Details hängen jedoch von den jeweiligen lokalen Verhältnissen und Anforderungen ab. Nach HOGARTHS Ansicht sollten die nachstehenden Prinzipien allgemein akzeptiert werden:

1. In volksreichen Distrikten sollen unter Aufsicht der Unterrichtsbehörden und Schulinspektoren für die Behandlung bestimmter, noch näher anzugebender Krankheitserscheinungen Schulkliniken errichtet werden.
2. Die Behandlung soll, obgleich für Beschaffung von Brillen usw. der Kostenpreis zu berechnen wäre, unentgeltlich erfolgen.
3. Der Besuch der Schulkliniken sollte nicht obligatorisch sein. Der Schulbehörde müßte das Recht zustehen, eine wirksame Behandlung aller kränklichen Schulkinder zu erzwingen. Falls die Eltern dieser Forderung nicht nachkommen, sollten die Kinder vom Unterricht ausgeschlossen und die Eltern zur Verantwortung gezogen werden.

Mitgeteilt durch ELEONORE ABRAMOWSKI-Berlin.

**Die Notwendigkeit von Schulärzten.** Wie in der Januarnummer 1909 des »*Progress*«, dem Organ des British Institute of Social Service, mitgeteilt wird, führte Dr. F. LAWSON DODD in einer seiner Vorlesungen aus dem Bericht der Königlichen Fachkommission für Physical Training in Schottland folgende nicht zu übersehende Ziffern an: In Edinburg fand man unter den Volksschülern 700, in Aberdeen 458 schwindsüchtige Kinder, deren Zustand vorher nicht erkannt worden war. In Edinburg besuchten zur Zeit der Enquete etwa 1300 Kinder die Volksschulen, welche an schweren Herzfehlern litten, in Aberdeen etwa 250. In Edinburg fand man unter 30000 Volksschülern und Schülerinnen 1200 Ohren- und 1500 Halsleidende, für Aberdeen 2250 bezw. 7500. Nach dem Berichte der vorerwähnten Fachkommission sind in Edinburg täglich etwa 10500 kranke und kränkliche Kinder zum Schulbesuche gezwungen, in Aberdeen dagegen 5700. Wenn man diese Zahlen in Betracht zieht, so wären allein für London 500 Schulärzte erforderlich. E. ABRAMOWSKI.

**Ein bemerkenswertes Urteil über schulärztliche Tätigkeit** veröffentlicht das »*Korrespondenzblatt der ärztlichen Kreis- und Bezirksvereine im Königreich Sachsen*«. In der Dresdner Schulverwaltung — so heißt es im Amtsblatte des Rates, dem »*Dresdn. Anz.*« vom 26. Januar 1909 unter »Mitteilungen aus der Gesamtratssitzung« vom 19. Januar

1909 — sind gegenwärtig nur für die Volksschulen Schulärzte angestellt. Die Aufgabe der Schulärzte besteht im allgemeinen in der Überwachung des Gesundheitszustandes der Schulkinder und der Gesundheitsverhältnisse der Schulen, in der Untersuchung einzelner Kinder auf besondere Anordnung und in der Untersuchung der in die Bezirksschulen neu eintretenden Elementarschüler. Auf ein Ersuchen der Stadtverordneten ist die Frage der Erweiterung der schulärztlichen Tätigkeit erwogen worden. Auf Grund der Vorschläge des Schulausschusses und des Ausschusses für das höhere Unterrichtswesen hat der Rat beschlossen:

a) von Ausdehnung der schulärztlichen Untersuchung der Neuaufgenommenen auf die Bürgerschulen regelmäßig abzusehen, aber für diese Schulkinder gleichfalls Fragebogen über die gesundheitlichen Verhältnisse aufnehmen zu lassen und hierzu auf Beibringung gutachtlicher Mitteilungen der Hausärzte hinzuwirken;
b) die in höhere als die unterste Klasse der Bezirksschulen aus anderen als städtischen Volksschulen neueintretenden Schulkinder künftig gleichfalls durch den Schularzt untersuchen zu lassen und hierfür ein Berechnungsgeld von 1200 Mark in den Haushaltplan einzustellen;
c) von einer Wiederholung der schulärztlichen Untersuchung der Bezirksschüler in späteren Schuljahren abzusehen, aber eine erneute Untersuchung der Bezirksschulkinder je vor Beginn des Turnunterrichtes, und zwar zunächst versuchsweise für das Jahr 1909 stattfinden zu lassen und hierfür ein Berechnungsgeld von 4000 Mark in den Haushaltplan einzustellen;
d) auf die Anstellung von Schulärzten bei den städtischen höheren Unterrichtsanstalten vorerst noch nicht zuzukommen, vielmehr zunächst noch abzuwarten, in welcher Weise die Schularzteinrichtung bei den staatlichen Gymnasien geregelt werden wird;
e) zur Anstellung besonderer Augen- und Ohrenärzte zurzeit keine Veranlassung anzuerkennen, die Frage aber im Auge zu behalten;
f) betreffend die Befugnis der Schulärzte, hygienische Untersuchungen anzustellen, wenn der Stadtbezirksarzt seine Einwilligung erteilt, sich die Entschließung von Fall zu Fall vorzubehalten;
g) den Schulärzten die Berechtigung zur Teilnahme an den Schulkonferenzen nicht allgemein zuzugestehen, sondern nur im einzelnen Bedarfsfalle und ohne Stimmrecht;
h) in die Dienstordnung die Bestimmung aufzunehmen, daß die Schulärzte sich in ihrer Eigenschaft als Schulärzte der Behandlung der Schüler zu enthalten haben, auch die Schüler nicht an bestimmte Ärzte weisen dürfen;
i) sich für eine Erhöhung des Honorars von 50 Pf. für die einzelne Untersuchung der neueintretenden Elementarschüler zurzeit nicht auszusprechen;
k) von der Aufnahme von Schulärzten mit Sitz und Stimme in den Schulausschuß abzusehen.

Dieser lakonische Bericht des Amtsblattes des Rates zu Dresden muß auf jeden unbefangen Urteilenden — so schreibt das »*Ärztliche Korrespondenzblatt*« weiter — einen eigentümlichen Eindruck machen. Zehn (10) Anregungen (a—k) zur Frage einer zeitgemäßen Erweiterung der schulärztlichen Tätigkeit sind zufolge der Initiative des Stadtverordnetenkollegiums dem Rate zugegangen. Davon sind sieben (7) Anregungen seitens des Rates mit Zensuren bedacht worden, die da lauten: »abzusehen«, »abzusehen«, darauf »nicht zuzukommen«, »keine Veranlassung anzuerkennen«, »nicht allgemein zuzugestehen«, sich dafür »nicht auszusprechen«, »abzusehen«; — während hinsichtlich einer achten Anregung (f) es heißt: »sich die Entschließung von Fall zu Fall vorzubehalten«. Gutgeheißen worden sind nur zwei (2) Anregungen (b und h), von denen übrigens die eine (h) lediglich eine sog. Ordnungsvorschrift zum Gegenstande hat. Einer anderen Anregung (c) hat der Rat wenigstens teilweise, »und zwar zunächst versuchsweise für das Jahr 1909« zugestimmt.

Wenn man bedenkt, daß es sich bei der ganzen Vorlage um eine zeitgemäße Erweiterung der schulärztlichen Tätigkeit handelt, zu dem Zwecke, der heranwachsenden Jugend während der für die gesamte gesundheitliche Entwicklung des Körpers und des Geistes so außerordentlich wichtigen Jahre der Schulpflichtigkeit einen erhöhten gesundheitlichen Schutz und eine wirksamere gesundheitliche Förderung angedeihen zu lassen, — einen Schutz und eine Förderung, wie sie gerade den Schulkindern einer Großstadt erfahrungsgemäß besonders nottut, so wird man die bezüglichen Entschließungen des Rates der Königl. Haupt- und Residenzstadt Dresden vom 19. Januar 1909 nimmermehr als ersprießliche erachten können.

**Schulärzte in Rixdorf.** Nach einem Antrage der Schuldeputation soll, außer dem für die Besoldung des Schularztes für die Hilfsschulen bestimmten Betrage, die Summe von 2400 Mark zur ärztlichen Untersuchung der Lernanfänger bewilligt werden. Mit dieser Untersuchung sollen sich außer dem Schularzt für die Hilfsschulen sechs Ärzte befassen, die nach der für das Jahr 1908 ermittelten Zahl etwa 4600 Kinder zu untersuchen haben.

**Die Anstellung von Schulärzten** für sämtliche Schulen mit Ausnahme der Schule am Lübschen Kamp wurde von den städtischen Kollegien in Itzehoe, nach einer Mitteilung aus Lübeck, beschlossen. Jeder Schularzt, es sind vier vorgesehen, sollte 500 Mark Jahreshonorar, wozu noch 50 Mark für die Hilfsschule kommen, erhalten. Im Namen der Ärzte erklärte Stadtverordneter Dr. Kröger, daß die Ärzte in dankbarer Anerkennung dieses Beschlusses eine geringere Honorarzahlung vorschlagen, für das erste Jahr 300 Mark, steigend um jährlich 40 Mark bis zu dem Höchstbetrage von 500 Mark. (!)

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XXII. Jahrgang. 1909. Nr. 4.

## Originalabhandlungen.

# Der Wandreflex.

## Ein Beitrag zur Frage der Tagesbeleuchtung in Schulen.

Von

Fr. Pleier-Karlsbad.

Mit sechs Figuren im Text.

Bei der Beleuchtung durch Tageslicht kommen im allgemeinen drei Faktoren in Betracht:

1. Das Firmament; die Helligkeit desselben, die Flächengröße desjenigen Teiles desselben, das den betreffenden Schülerplatz bescheint, sowie die Richtung, in welcher der Lichtbüschel auffällt.
2. Die Wand des etwa neben der Schule befindlichen Nachbargebäudes; die Helligkeit dieser Wand und die Menge des Lichtes, das von derselben durch die Fenster in das Schulzimmer einzutreten vermag.
3. Die Wände des Schulzimmers selbst, welche Licht auf den Schülerplatz reflektieren.

Die Helligkeit der Schulzimmerwände ist abhängig von der Intensität der Lichtmenge, welche durch die Fenster ins Zimmer einströmt. Es wird nur ein kleiner Bruchteil der im Freien herrschenden Helligkeit sein, welcher an den Wänden zum Ausdruck kommt und von diesen als Reflexlicht auf die Schülerplätze gelangt. Trotz dieser Geringfügigkeit ist der Wandreflex nicht ganz außer acht zu lassen. Insbesondere darf und soll er nicht übersehen werden, wenn es sich um die Tageslichtversorgung ungünstig gelegener Räume handelt; man hat in solchen Fällen

nach allen zu Gebote stehenden Mitteln zu langen, welche geeignet erscheinen die Beleuchtung der Schülerplätze aufzubessern, und der Wandreflex wird hier in erster Reihe in Betracht kommen. Übrigens ist der Wandreflex auch nicht ganz so bedeutungslos als gemeiniglich angenommen wird. Experimentelle Nachweise haben gezeigt, daß der Einfluß des Reflexlichtes in allen Fällen berücksichtigungswert ist. Prof. Erismann weist auf Grund seiner Untersuchungen nach, daß der Unterschied der Helligkeit der Fenster- und der Fernplätze überall bedeutend geringer ist, als der Unterschied der diesen Plätzen zugehörige Raumwinkel, und Dr. Gottschlich kommt zu ähnlichem Schlusse, indem er sagt, daß die Helligkeit stets in geringerer Progression abnimmt, als der Raumwinkel. Diese Ergebnisse von sorgfältig angestellten Messungen lassen die Folgerung zu, daß an der Beleuchtung von Schülerplätzen das Reflexlicht mit wirksam ist, und zwar im Gegensatze zum direkten Lichte in um so höheren Grade, je weiter die Plätze vom Fenster weggerückt sind.

Die Ausnutzung des Wandreflexes wird in der Frage der Versorgung von Schulen mit Tageslicht stets eine gewisse Rolle spielen müssen, besonders mit Rücksicht auf die immer häufiger zutage tretenden Forderung der Hygiene, daß man in Schulen mit Tageslicht allein möglichst das Auskommen finden möge. Eine planmäßige Heranziehung des Wandreflexes für Beleuchtungszwecke setzt aber eine nähere Kenntnis der Verhältnisse voraus, welche zwischen dem Wandreflex und dem durch denselben erzielten Beleuchtungseffekt bestehen.

Im Nachstehenden soll der Versuch unternommen werden, einen Beitrag zu diesem Kapitel zu liefern: Es soll Aufgabe der nachfolgenden Ausführungen sein, die Größe des Lichtreflexes auf einem Schülerplatze zu berechnen und weiterhin zu untersuchen, wie sich der Lichtreflex gewisser Wandpartien zu verschiedenen Schülerplätzen verhält. Hierbei soll lediglich von der den Fenstern gegenüberstehenden Seitenwand (Korridorwand), welche hauptsächlich von Belang ist, die Rede sein.

Zur Klarstellung des Ganges der angestellten Untersuchungen seien die folgenden Auseinandersetzungen gestattet.

a) In Abbildung 1 ist $A$ der Punkt der Pultfläche, auf den sich die Rechnung beziehen soll; $a\,b\,c\,d$ ein quadratisches Flächenstückchen der Seitenwand. Die Pyramide $Aabcd$ ist der Raumwinkel für den Punkt $A$ bezüglich der Fläche $abcd$. Die Größe

dieses Raumwinkels sei $\varrho$. Man denke sich durch den Mittelpunkt des Quadrates ($B$) eine Ebene senkrecht zum Mittelstrahle $AB$ gelegt, welche mit der erwähnten Pyramide die Schnittfigur $mnop$ bildet. (Die hinter der Seitenwand liegende Partie dieser Schnittfigur ist in der Zeichnung durch punktierte Linien dargestellt worden.) Der Neigungswinkel dieser Ebene mit der Ebene der

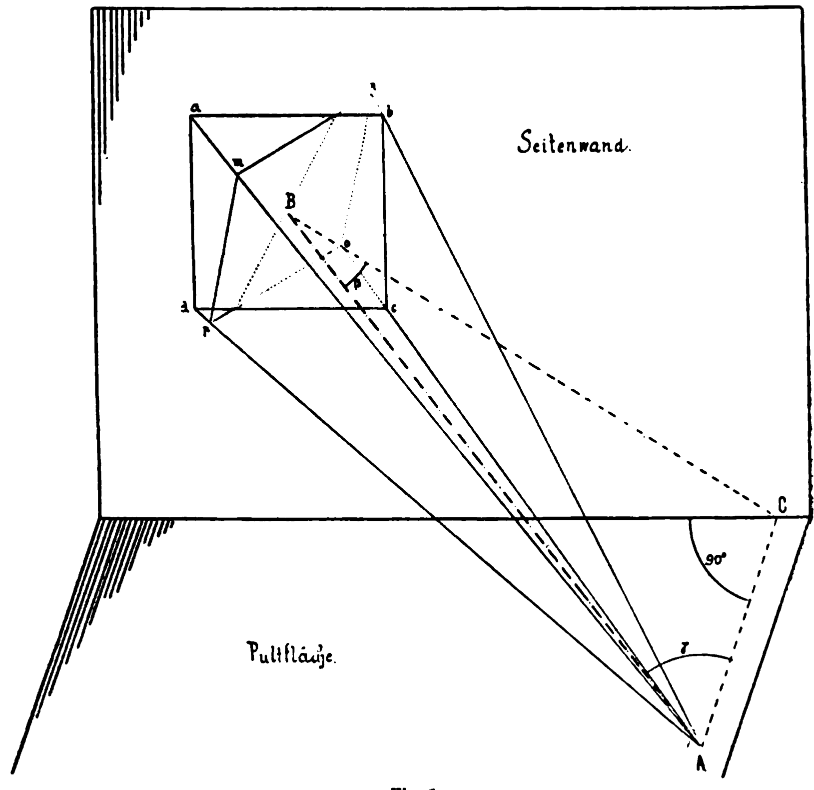



Fig. 1.

Wand betrage $\gamma$. Da der Neigungswinkel zweier Ebenen dem Winkel der Normalen der beiden Ebenen gleich ist, so ist demnach der Winkel, den die Verbindungsmittellinie $AB$ mit der Horizontalen $AC$, welche auf der Seitenwand senkrecht steht, einschließt, gleich dem Winkel $\gamma$.

Bezeichnet man mit $f$ die Größe des Quadrates $abcd$, mit $f'$ die Größe des Viereckes $mnop$, welches durch den Schnitt der Pyramide mit der senkrecht zum Mittelstrahle $AB$ gelegten Ebene erzeugt wird, so ergibt sich die Formel

$$f' = f \cdot \cos \gamma.$$

Führt man statt des Winkels $\gamma$ seinen Komplementärwinkel $\beta$ ein, d. i. den Neigungswinkel der Verbindungsmittellinie $AB$ mit der Seitenwand, so ist

$$f' = f \cdot \sin \beta \ldots\ldots\ldots\ldots \text{(I)}$$

Diese Formeln haben ihre absolute Richtigkeit, wenn die Kanten $Aa$, $Ab$ usw. zueinander parallel sind, aber nicht wie es bei der Pyramide der Fall ist, divergieren. Doch ist der Fehler, den man begeht, indem man diese Formeln weiterhin beibehält, äußerst geringfügig, falls das Flächenstückchen $f$ sehr klein angenommen wird und wenn der Punkt $A$ der Seitenwand nicht zu nahe liegt.

b) Als Maßeinheit für den Raumwinkel gilt bekanntlich eine körperliche quadratische Ecke, deren Seiten unter einem Winkel-

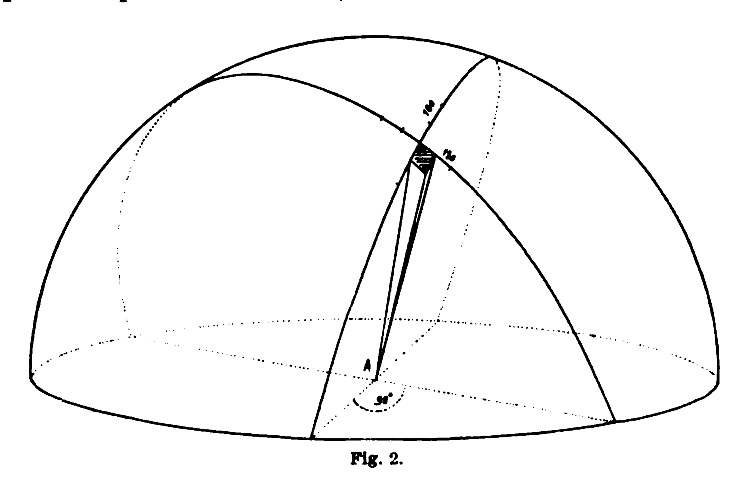



Fig. 2.

grade konvergieren (Abbild. 2). Wird dieser pyramidenförmige Lichtstrahlenbüschel von einer Kugelfläche, deren Mittelpunkt der Punkt $A$ ist und deren Radius $= 1$ beträgt, durchschnitten, so erhält man ein sphärisches Quadrat als Schnittfigur, deren Größe gleichwohl als Maßeinheit des Raumwinkels angenommen werden kann. Da der Umfang des Halbkreises $= \pi$ ist und die Länge des Bogens für einen Winkelgrad

$$\frac{\pi}{180}$$

beträgt, so erhält man als Maß dieses sphärischen Querschnittes den Ausdruck

$$\left(\frac{\pi}{180}\right)^2.$$

Wird der Raumwinkelgrad dagegen von einer Kugelfläche, deren Radius $= r$ ist, durchschnitten, so beträgt der sphärische Querschnitt:

$$\left(\frac{\pi}{180}\right)^2 \cdot r^2.$$

Demnach wird der Raumwinkel $\varrho$, welcher dem Flächenstücke $f'$ (in Formel I) zugehört, so viele Grade in sich fassen, als

$$\left(\frac{\pi}{180}\right)^2 \cdot r^2 \text{ in } f'$$

enthalten ist. Daher muß sein:

$$\varrho = f' : \frac{\pi^2}{180^2} \cdot r^2 = f \cdot \sin \beta : \frac{\pi^2}{180^2} \cdot r^2 = \frac{180^2 \cdot f \cdot \sin \beta}{\pi^2 \cdot r^2}.$$

Oder, nimmt man statt des gewöhnlichen Raumwinkels $\varrho$ sogleich den reduzierten Raumwinkel $R$, für welchen die Relationen

$$R = \varrho \cdot \sin \alpha; \ \varrho = \frac{R}{\sin \alpha}$$

bestehen, wo $\alpha$ der Neigungswinkel des Verbindungsmittelstrahles mit der Pultfläche bedeutet, so erhält man

$$\frac{R}{\sin \alpha} = \frac{180^2 \cdot f \cdot \sin \beta}{\pi^2 \cdot r^2}; \ R = \frac{180^2 \cdot f \cdot \sin \alpha \cdot \sin \beta}{\pi^2 \cdot r^2}$$

Wird angenommen, daß $f = 1 \text{ cm}^2$ ist, so erhält man schließlich die Formel

$$R = \frac{180^2 \cdot \sin \alpha \cdot \sin \beta}{r^2 \cdot \pi^2} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad \text{(II)}$$

c) Bezeichnet man mit $i$ als Intensität diejenige Lichtmenge, welche von einem Flächenstückchen der Seitenwand im Ausmaße von 1 qcm einem gleichgroßen Flächenstückchen, daß im Abstande von 1 cm in lotrechter Lage gegenüber sich befindet, zugestrahlt wird, so ist in diesem Falle die Lichtmenge $l$, welche das zweite Flächenstückchen empfängt, gleich $i$, es besteht also die Gleichung

$$l = i.$$

Ist aber das der Seitenwand gegenüberliegende Flächenstückchen nicht lotrecht, sondern geneigt, so zwar, daß die Verbindungslinie

der Mittelpunkte beider Flächen mit der geneigt stehenden Fläche den Winkel $\alpha$ bildet, so wird die Lichtmenge, welche auf das zweite Flächenstückchen fällt, geringer sein; sie ist dem sinus des Winkels $\alpha$ proportional und es gilt für diesen Fall die Formel

$$l = i \cdot \sin \alpha.$$

Beträgt der Abstand der beiden Flächenstückchen nicht 1 cm, sondern $r$ cm, so erhält man, da die Lichtmenge mit dem Abstande im umgekehrten quadratischen Verhältnisse abnimmt

$$l = \frac{i \cdot \sin \alpha}{r^2}.$$

Ist endlich das Flächenstüchen so gelegen, daß die Verbindungslinie der Mittelpunkte beider Flächen mit dem Flächenstückchen wie zuvor den Winkel $\alpha$ bildet, mit der Seitenwand aber den Winkel $\beta$ einschließt, so erhält man

$$l = \frac{i \cdot \sin \alpha \cdot \sin \beta}{r^2} \text{ oder } \frac{l}{i} = \frac{\sin \alpha \cdot \sin \beta}{r^2} \quad \ldots\ldots \text{(III)}$$

d) Substituiert man den rechtsseitigen Wert dieser Formel in Formel II, so erhält man

$$R = \frac{180^2}{\pi^2} \cdot \frac{l}{i}$$

und

$$l = \frac{\pi^2}{180^2} \cdot i \cdot R = 0{,}0003046 \times i \times R \quad \ldots\ldots \text{(IV)}$$

Mittels der Formel IV kann die Lichtmenge berechnet werden, welche entweder von einem bestimmten Teile oder auch von der gesamten Seitenwand auf irgendeinen Platz der Pultfläche fällt.

Die vorzunehmende Arbeit besteht in folgendem: die gesamte in Betracht kommende Seitenwand wird in Teilquadrate von etwa 250 qcm zerlegt. Von jedem dieser Quadrate wird die Zahl der reduzierten Raumwinkelgrade für den betreffenden Platz gesucht.[1] Die Summe aller Raumwinkelgrade wird mit dem Faktor 0,0003046 multipliziert. Die erhaltene Zahl gibt das Verhältnis der Beleuchtung des Pultplatzes zur Helligkeit der Seitenwand an. Will man Vergleiche über die Reflexbeleuchtung verschiedener Plätze anstellen, so braucht man nur $i = 1$ zu setzen. (Will man die

---

[1] Die Methode, nach welcher diese Raumwinkelgröße bestimmt werden kann, ist in der *Zeitschr. d. österr. Ingenieur- u. Architektenvereines*, Jahrg. 1906, Nr. 2 näher erläutert. Separatabdruck wird vom Verfasser gern zur Verfügung gestellt.

Bestimmung des Raumwinkels umgehen, so kann man sich wohl auch mit Formel III behelfen.)

In Abbildung 3 sind die auf die angegebene Weise (mittels Formel IV) gefundenen Werte, und zwar der Anschaulichkeit halber in der Form einer Kurve wiedergegeben. Die Wandfläche wurde 380 cm hoch angenommen, die Pulthöhe 80 cm. Der reflektierende Teil der Wand besitzt demnach eine Höhe von 300 cm.

Die Kurve gibt die Größe des Reflexes an; die Abszissen geben den Abstand der einzelnen Punkte von der Seitenwand an,

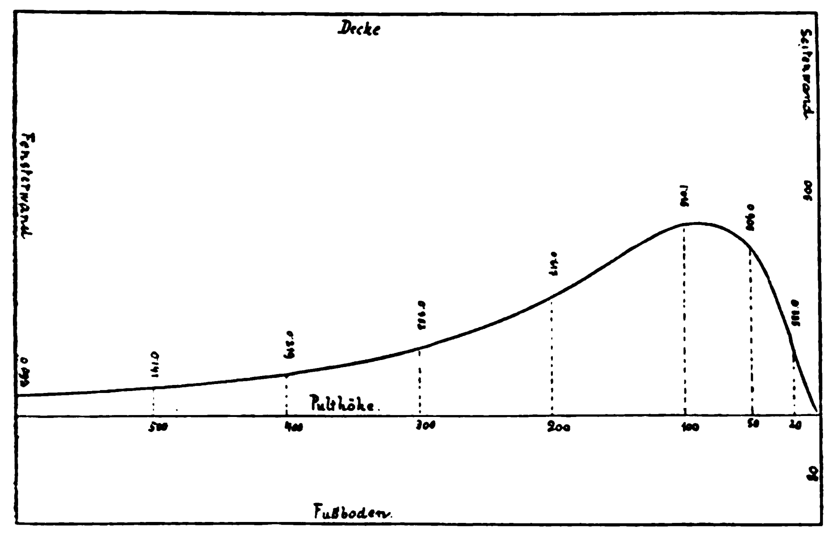



Fig. 3.

die zugehörigen Ordinaten diejenigen Zahlen, welche das Verhältnis zwischen der durch die Seitenwand bewirkten Beleuchtung des betreffenden Platzes und der Helligkeit der Wand darstellen. Man erkennt aus dem Verlaufe der Kurve, daß die Reflexwirkung im Abstande von etwa 100 cm am bedeutendsten ist, daß dieselbe gegen die Fensterwand allmählich, gegen die Seitenwand ziemlich rasch abnimmt.

Die als gleichmäßig angenommene Helligkeit der Wand kann etwa so festgestellt werden: durch ein Photometer wird die Beleuchtung eines Platzes gemessen, hierauf die Wand durch einen bereit gehaltenen schwarzen Vorhang bedeckt und abermals die Messung vorgenommen. Die Differenz, welche aus beiden Messungen

sich ergibt, stellt die Wirkung des Wandreflexes dar. War der gewählte Platz 200 cm von der Wand entfernt und hat sich für die erwähnte Differenz etwa 1,8 Meterkerzen ergeben, so ist

$$i = 1{,}8 : 0{,}617 = 2{,}9 \text{ Meterkerzen.}$$

$i$ heißt die spezifische Lichtintensität der Wandfläche.

Weitere Untersuchungen richteten sich darauf, welche Höhenschichten der Seitenwand vorzugsweise an der Reflexbeleuchtung mitwirken und in welchem Grade dies der Fall ist.

In den nebenstehenden Figuren wurden für einige Plätze, die verschieden weit von der reflektierenden Wand ablagen, die

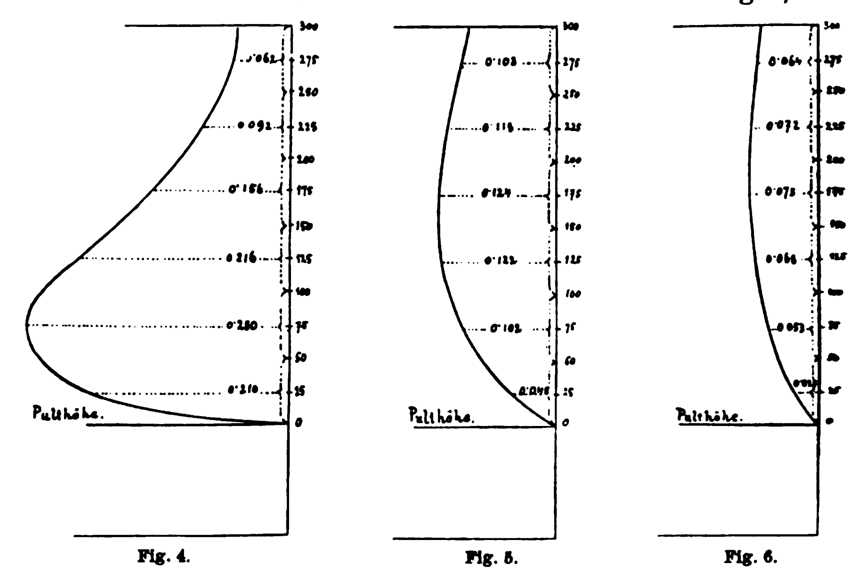



Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6.

Kurven konstruiert, aus deren Verlauf zu erkennen ist, welche Horizontalstreifen der Wand hier zur Geltung kommen.

Abbildung 4 bezieht sich auf einen Schülerplatz, welcher 100 cm von der Wand absteht. Es ist aus der Zeichnung ersichtlich, daß jene Wandpartie, die ungefähr 75 cm über der Pultfläche sich befindet, am stärksten bei der Beleuchtung beteiligt ist. Für einen Pultplatz im Abstande von 200 cm (Abbildung 5) ist die Wandfläche in der Höhenausdehnung von 100 bis 225 cm am maßgebendsten; für einen Pultplatz im Abstande von 300 cm (Abbild. 6) am maßgebendsten die Wandfläche von 125 bis 225 cm.

Es wird nicht schwer sein aus diesen Resultaten Folgerungen für die praktischen Maßnahmen zu ziehen, welche zu treffen sein werden, wenn es sich um die Aufbesserung der Beleuchtung in

mangelhaften Klassen handelt. Zwischen der Wand und der ihr nächstgelegenen Bankreihe befindet sich in der Regel ein Gang in einer Breite von einem Meter, der ja wegen des Umlegens des Gestühles vorhanden sein muß. Es kommen demnach nur Schülerplätze in Betracht, welche um einen Meter oder mehr als einen Meter weit von der Wand abstehen. Plätze, welche über 3 m entfernt liegen, werden aber von der Fensterseite mit direktem oder diffusem Lichte hinreichend versorgt und es kann für solche Plätze auf die Mitwirkung des Wandreflexes verzichtet werden. Beschränkt man sich nun auf solche Plätze, die innerhalb des Raumes von 1 und 3 m liegen, so erkennt man aus den Kurven (Abbildungen 4, 5 und 6), daß für dieselben die Wandfläche in einer Höhe von 25 cm (von der Pulthöhe ab gerechnet) bis etwa 225 cm am wirksamsten ist. Diese Partie der Wand erheischt ein besonderes Augenmerk. Dieser Teil der Wand wird einen glatten und möglichst hellen Anstrich bekommen müssen. Weiß ist die vorteilhafteste Farbe, gelbliche Töne verschlucken viel Licht, noch mehr blau gestrichene Wände. Kann die Wand aus ästhetischen oder anderen Gründen nicht ganz weiß sein, so wird man zu einem schwach grünen oder grauen Tone greifen können. Dagegen kann der unterhalb der angegebenen Grenze befindliche Teil der Wand beliebig dunkel bleiben und ebenso wird ein über 225 cm befindlicher dunklerer Fries die Beleuchtung nicht viel beeinträchtigen können.

Die bezeichnete Wandpartie wird ferner stets frei gehalten werden müssen von Bildwerken und Landkarten, da solche Unterbrechungen die Reflexionskraft schwächen würden. Auf den üblichen Wandschmuck an dieser Seite muß zugunsten der Beleuchtung verzichtet werden.

Schließlich sei noch auf die Ergebnisse photometrischer Untersuchungen hingewiesen, welche mit den hier angestellten Betrachtungen in Einklang stehen. Dr. Quirisfeld (*Prager med. Wochenschr.*, Jahrg. 1908, Nr. 12) hat während eines ganzen Jahres unter den verschiedensten Verhältnissen in fünf Schulgebäuden der Stadt Rumburg Messungen über die Brauchbarkeit der einzelnen Plätze für Unterrichtszwecke vorgenommen und stellt auf Grund der gewonnenen Ergebnisse unter anderem den Grundsatz auf: Möglichste Fernhaltung aller Gegenstände von den stets in weiß oder grau zu erhaltenden Wänden.

---

## Orthopädie und Schule.

Von

Dr. Muskat-Berlin,
Spezialarzt für Orthopädie.

Die Tätigkeit der Schulärzte ist aus dem Rahmen statistischer Arbeit herausgetreten und hat sich auf die Bekämpfung der gefundenen Schäden mit mehr oder weniger Energie erstreckt.

Es sei nur an die Behandlung zahnkranker Kinder erinnert. Neuerdings macht sich das Bestreben geltend, der Rückgratverkrümmung, die von Kocher zurzeit als Schulkrankheit, von anderen, z. B. Staffel, als Sitzkrankheit, von Lorenz als professionelle Krankheit bezeichnet wurde, vorzubeugen, und soweit als möglich die Entstehung der Erkrankung in der Schule zu verhüten und vorhandene Erkrankungen gleichfalls in der Schule zu beseitigen.

In den folgenden Ausführungen sind Berichte verwendet, die aus dem preußischen Kultusministerium, den Archiven der Stadt Charlottenburg, Düsseldorf, den Berichten des Leiters der Schule in Sonneberg (Thüringen), Berichten aus Weimar, Leipzig, Berlin u. a. m. stammen.

Den verschiedenen Stellen sei an dieser Stelle für die gütige Überlassung des Materials ergebenster Dank ausgesprochen.

Zunächst sollen einige anatomische und klinische Betrachtungen über die Wirbelsäule, die Form der normalen Krümmungen und die Entstehung krankhafter Verbiegung angestellt werden, die der Enzyklopädie für Hygiene entnommen sind, in welcher diese Artikel vom Verfasser bearbeitet waren.

Es ist unbedingt erforderlich, daß über den Begriff der Rückgratverkrümmung eine Einigung zustande kommt, wenn eine Kontrolle über die gefundenen Zahlen geübt werden soll.

Die Verkrümmungen der Wirbelsäule liegen in verschiedenen Ebenen. Eine nach vorn konvex liegende Veränderung der normalen Form bezeichnen wir als Lordose, eine nach der Rückseite konvex gerichtete als Kyphose, eine seitliche als rechts bezw. links konvexe Skoliose. (Die Bezeichnung der seitlichen Richtung

wird heutzutage stets nach der Konvexität bestimmt.) Zu diesen Veränderungen kommt noch die Rotation und Torsion der Wirbel, und zwar können sich die Wirbel in größeren Partien um ihre Achse im Sinne des Uhrzeigers bezw. umgekehrt drehen, oder aber ein einzelner Wirbel kann in dem eigenen Gefüge eine Drehung vollführen.

Die Wirbelsäule ist ein elastisch gegliederter Doppelstab und besteht aus den knöchernen Wirbelkörpern mit den bindegewebigen kompressiblen Zwischenwirbelscheiben und den durch Bänder und Muskelfunktionen fixierten Dornfortsätzen. Die beim Neugeborenen infolge mangelnder Funktion gestreckte bezw. nach dem Rücken zu leicht gekrümmte Wirbelsäule nimmt infolge der Sitz- und Gehhaltung im Laufe der weiteren Entwicklung die physiologischen Krümmungen an, und zwar eine lordotische im Hals- und Lendenteil, eine kyphotische im Brust- und Kreuzbeinteil. Die ganze Wirbelsäule zerfällt durch diese physiologischen Krümmungen in drei federnde Bogen, welche man sehr zutreffend mit den Schwanenhalsfedern der altmodischen Wagen vergleicht.

Die Bewegungen, welche die Wirbelsäule ausführen kann, sind bedingt durch die gelenkigen Bewegungen der Wirbel untereinander.

Die Nick- und seitliche Neigungsbewegung des Kopfes wird im Gelenke zwischen Atlas und Hinterhaupt ausgeführt, die Drehung des Kopfes zwischen erstem und zweiten Halswirbel. In der Halswirbelsäule ist infolge der schräg-frontalen Stellung der Gelenke eine geringere Beugung nach vorn, eine ausgiebigere nach hinten ausführbar, auch eine seitliche Beugung in Verbindung mit einer Torsionsdrehung kann hier stattfinden. Im Brustteile ist entsprechend den frontalgerichteten Gelenkflächen hauptsächlich eine Beugung nach rechts und links ausführbar. Der Lendenteil endlich mit seinen sagittal gestellten Gelenkfortsätzen bietet die günstigsten Bedingungen für die Beugung nach vorn oder hinten. Die Länge der Wirbelsäule kann bei demselben Individuum wechseln, je nachdem dasselbe Rückenlage eingenommen oder längere Zeit gestanden hat. Daher ist es nicht bloße Einbildung, wenn Kranke, die längere Zeit zu Bett gelegen haben, nach dem Aufstehen bedeutend größer erscheinen, es ist eine tatsächliche Verlängerung durch Streckung der Wirbelsäule eingetreten; ebenso ist der Mensch beim Aufstehen am Morgen um einige Millimeter größer als abends nach getaner Arbeit.

Wenn eine der physiologischen Krümmungen in extremer Weise ausgebildet ist, spricht man bereits von Wirbelsäulenverkrümmungen. Die nach der Rückseite konvexe Ausbiegung, die Kyphose, kann auf verschiedenen Ursachen beruhen. Am ungefährlichsten, und nur kosmetisch einen Fehler vorstellend, ist der Haltungstyp, den wir bei muskelschwachen Individuen zu sehen gewöhnt sind. Der Rücken bildet einen gekrümmten Bogen, der Kopf wird nach vorn gehalten, und, um das Gleichgewicht zu bewahren, wird der Bauch weit herausgestreckt und die Lendenwirbelsäule in lordotische Stellung gebracht. Hier zeigt sich, daß jeder Krümmung eine Gegenkrümmung entspricht. Dieselbe beruht auf den Gesetzen des statischen Gleichgewichts. Ein hygienischer Nachteil liegt in diesem Haltungstyp nur insofern, als die Atmung mehr oder weniger behindert und so das Entstehen der Tuberkulose begünstigt wird, und daß der »runde Rücken« für die Entstehung der Skoliose prädisponiert.

Die zweite Form stellt die sogenannte Alterskyphose vor, jene Krümmung des Rückens, die tagtäglich bei Greisen zu sehen ist. Dieselbe beruht einmal auf der schon vorher erwähnten Muskelschwäche, zweitens auf Altersveränderungen des Knorpels und Knochens; die vorderen Partien des Knochens sinken zusammen und so bildet sich die Krümmung heraus. Im Zusammenhang mit diesen Veränderungen treten Veränderungen des Lungengewebes auf, die zu Asthma usw. führen.

Die dritte Form, welche genauer ärztlicher Kontrolle und Behandlung bedarf, ist die rachitische Kyphose. Dieselbe entsteht bei vorhandener englischer Krankheit, bei der bekanntlich die Knochen eine abnorme Weichheit behalten. Beginnt ein mit dieser Krankheit behaftetes Kind zu frühzeitig seine Sitzversuche, so wird die unter normalen Verhältnissen sich zurückbildende Konvexität des Rücken infolge Einknickens der zu weichen Knochen dauernd erhalten, und ohne die geeigneten Maßnahmen fixiert. Die hier einzuleitende Behandlung müßte Gemeingut aller Mütter werden, denn gerade durch kleine Maßnahmen läßt sich diese häßliche und unhygienische Körperveränderung vermeiden. Gute, zweckmäßige Ernährung des Kindes mit event. Verwendung der von vielen Autoren empfohlenen, von vielen anderen allerdings völlig verworfenen Phosphate, müssen eine allgemeine Kräftigung des Organismus herbeizuführen suchen. Durch horizontale Lagerung des Kindes, das event. festgebunden werden

muß, und Unterlegen eines mehr oder weniger dicken harten *Polsters* unter die größte Erhebung des Rückens kann ein Ausgleich, die Rückkehr zur normalen Form wieder erreicht werden. Von orthopädischen Maßnahmen scheint das Gipsbett am empfehlenswertesten, doch wird seine Wirkung häufig dadurch illusorisch, daß die an sich lebhaften und munteren Kinder sich herumwälzen und mit der Gipsschale auf dem Rücken wie eine Schildkröte auf allen Vieren im Zimmer herumkriechen. Da die auf tuberkulöser Basis beruhende vierte Art der Kyphose mit der rachitischen große Ähnlichkeit hat, ist eine genaue ärztliche Untersuchung stets dringend erforderlich.

Die tuberkulöse Kyphose zeichnet sich durch einen spitzeren Buckel aus, hat die Neigung, weitere Knochenpartien zu ergreifen und einzuschmelzen, und ruft schließlich große Abscesse an den verschiedensten Körperteilen hervor. Besondere Aufmerksamkeit beanspruchen die durch Druck auf das Rückenmark hervorgerufenen Lähmungen. Eine frühzeitige im wesentlichen wohl konservative Behandlung ist allein imstande, den Körper vor dauerndem Siechtum zu bewahren und Muskeln und Knochen in ihrer normalen Lage zu einander zu erhalten. Die Ausbildung der schweren Kontrakturen (Verkürzungen) der Oberschenkelbeuger ist nur so zu vermeiden. Behandlung mit Gipsbett, Lagerung in Extension, später gut sitzende Stahlstoffkorsetts oder Celluloid- und Lederapparate können dem Leiden Einhalt tun. Jedenfalls ist vor jeder mechanischen Beeinflussung (Turnen usw.) dringend zu warnen. Die in neuerer Zeit zur Beobachtung gekommene ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule wird vielleicht von gewerbehygienischem Interesse werden, insofern als Durchnässungen und andere ähnliche Schädigungen als ursächliches Moment anzusprechen sind.

Die Lordose (Aushöhlung) der Wirbelsäule ist hygienisch eigentlich nur für das weibliche Geschlecht von Bedeutung, hier aber spielt sie eine große Rolle, weil zu fehlerhaftem Geburtsmechanismus führende Veränderungen des Beckens auf diese abnorme Wirbelsäulenform zurückzuführen sind. Nächst der Lähmung der Bauch- und der Beckenmuskeln, durch deren Spannung unter normalen Verhältnissen die Lendenwirbelsäule in ihrer leicht lordotischen Form erhalten bleibt, findet sich die pathologische Ausbiegung zur Erhaltung des Gleichgewichts bei besonders fettleibigen Personen, in der Schwangerschaft, bei der

angeborenen Hüftverrenkung, der Hüftentzündung und Oberschenkelverbiegung.

Die am häufigsten — nach Hoffa in 27,63% aller Deformitäten — beobachtete und zu den schwersten körperlichen Störungen Veranlassung gebende seitliche Verbiegung der Wirbelsäule, die Skoliose, ist auf die verschiedensten ursächlichen Momente zurückzuführen. Nach Prof. Schmidt (Bonn) haben 52% aller Knaben und 59% aller Mädchen in der Schule Skoliose, eine Zahl, die z. B. von dem städtischen Oberturnwart in Berlin, Dr. Luckow, in ähnlicher Höhe vor kurzem festgestellt wurde.

Über die Entstehung der seitlichen Wirbelsäulenverkrümmungen ist folgendes zu sagen:

Außer den rein kongenitalen, angeborenen Formen, welche bereits bei der Geburt bezw. vor derselben ausgebildet und nachweisbar sind, wie sie von verschiedenen Forschern einwandsfrei beschrieben wurden, werden neuerdings Fälle veröffentlicht, in denen sich die Skoliose auf der Basis eines angeborenen Mißverhältnisses der Rippen zu den Wirbeln oder der Wirbel zu einander entwickeln kann.

Lange bekannt war schon die überzählige Halsrippe, die ja auch für den Hochstand des einen Schulterblattes verantwortlich zu machen ist. An einer größeren Zahl von Wirbelsäulen hat man den Beweis zu erbringen versucht, daß tatsächlich Asymmetrien der Wirbel häufig vorkommen und zu Skoliosen führen. Man unterscheidet eine numerische Variation in kranieller Richtung und in kaudaler Richtung.

Bei der ersteren Form ist der Typus des letzten Halswirbels zum Typus des Brustwirbels verwandelt und trägt eine Rippe, bei der letzteren der erste Lendenwirbel zum 13. Brustwirbel verändert und trägt die letzte Rippe. Es ist nicht wunderbar, daß derartige Verschiebungen der Symmetrie auch die Symmetrie der Körperhälften aufheben. Zwischen den beiden angeführten Formen, die mehr als Schemata zu betrachten sind, gibt es eine große Anzahl von Variationen. Verfasser selbst beobachtete einen Fall, bei dem der letzte Lendenwirbel Kreuzbeinwirbeltypus angenommen hatte und mit dem Kreuzbein verschmolzen war.

Jede Entwicklungsstörung des menschlichen Körpers, welche in der sogenannten numerischen Variation der Wirbelsäule ihren Ausdruck findet, führt unter bestimmten Umständen zu jenen idiopathischen seitlichen Verkrümmungen der Wirbelsäule, welche

ungefähr zu Beginn des zweiten Lebensjahrzehnts auftreten und bisher als rein funktionell erworbene Affektionen galten.

Neben diesen angeborenen Formen kommen die auf statische Verhältnisse beruhenden Erkrankungen in Frage. Hier spielt die ungleiche Länge der unteren Extremität eine große Rolle. STAFFEL fand von 230 Skoliosen 62 Mal Verkürzung des linken Beines. Es ist daher der Messung der Beine bei jeder Untersuchung ein besonderes Augenmerk zuzuwenden. Daneben beobachtet man Skoliosen nach Eiterbrust, durch Schrumpfung des Gewebes, bei hysterischen Personen (vergl. MUSKAT, Die hysterische Skoliose, *Centralbl. f. d. Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie*, 1901), bei Veränderung der sonstigen statischen Verhältnisse, bei Schiefhals, nach Lähmungen, bei Rachitis und auf konstitutionellen bezw. habituellen Schädigungen beruhend. Von hygienischem Interesse ist neben der rachitischen eigentlich nur die letzte Form, die habituelle, weil hier Schädigungen mitsprechen, deren Vermeidung Schularzt, Lehrer und Eltern gemeinsam herbeiführen können.

Daß bei der Entstehung die Belastung eine gewisse, aber nicht die alleinige Rolle spielt, ergeben folgende Betrachtungen:

Wenn nach den Ergebnissen der Schuluntersuchungen ein Viertel bis ein Drittel oder eine noch größere Zahl aller Schulkinder Skoliose haben, während z. B. nach SCHENKS Messungen alle Schulkinder bis auf 3% schief sitzen, so kann man nicht sagen, daß die schiefe Belastung der Wirbelsäule diese verbiegt, sondern im Gegenteil, daß in der ganz überwiegenden Mehrzahl die Wirbelsäule auch andauernde schiefe Belastung gut verträgt, und daß nur die Minderzahl deformiert wird. Der gleiche Schluß ergibt sich aus der bekannten Tatsache einer nur geringen oder gar nicht eintretenden Verkrümmung bei erworbener Beinverkürzung — vorausgesetzt, daß die Rachitis nicht mitspricht. —

Bei jener Minderzahl, die deformiert wird, nehmen denn auch die meisten Autoren, die die Belastungsdeformität abgehandelt haben, eine besondere Knochenweichheit, Plastizität oder mechanische Insuffizienz an, oder wie sonst die mancherlei Namen lauten, die dieser unbekannten Größe in der Rechnung beigelegt worden sind.

Diese Veränderungsfähigkeit des Knochens wird wohl auf das Konto der Rachitis zu setzen sein.

Der Satz: »Habituelle Skoliose gleich Rachitis« ist von verschiedenen Untersuchern fest vertreten worden. Die Rachitis bringt in der ersten Wachstumsperiode mannigfaltige Skelettveränderungen hervor, nämlich überall, wo Fugenknorpel sind, und kann daher wohl die Ursache sein, daß in der zweiten Wachstumsperiode nur noch Deformitäten an Kniegelenk und Wirbeln, die am spätesten verknöchern, entstehen, und zwar das Genu valgum (X-Knie) besonders bei den Knaben, bei denen das Längerwachstum der Beine in diesem Alter vorwiegt, die Skoliose bei den Mädchen, die ein stärkeres Wachstum des Beckens und der Lendenwirbelsäule in dieser Zeit zeigen.

Von anderer Seite wird dagegen der Muskulatur eine größere Bedeutung beigemessen als der Plastizität der Knochen. Diese Fragen harren also noch der Entscheidung.

Die Schwere der seitlichen Verkrümmung der Wirbelsäule wird zweckmäßig nach drei Graden eingeteilt.

Den ersten Grad bilden diejenigen Verkrümmungen, welche durch gewisse Bewegungen des Verkrümmten, also aktiv oder durch Druck mit der Hand seitens des Untersucher, also passiv, zeitweise zum Verschwinden gebracht werden können.

Den zweiten Grad bilden diejenigen Formen, welche weder aktiv noch passiv völlig ausgeglichen werden können, aber doch noch beweglich sind, so daß bei gewissen Bewegungen oder Manipulationen eine Verbesserung des Fehlers erfolgt.

Den dritten Grad endlich bilden die festgewordenen Skoliosen (Schildbach).

Ganz auszuscheiden sind alle Formen von scheinbaren Verkrümmungen, die lediglich auf schlechter Haltung beruhen und beim Stehen der Kinder sich von selbst völlig ausgleichen.

Wollte man diese Formen auch in den Bereich der Betrachtungen mit hineinziehen, so müßten wohl alle Schulkinder einer orthopädischen Behandlung unterworfen werden, wie es beispielsweise in Leipzig geschieht, wo die Turnstunde mit orthopädischen Übungen durchsetzt ist.

Fragen verschiedener Art drängen sich nun auf. Zunächst diese Frage: »Ist die Schule als Entstehungsort der Rückgratverkrümmung zu bezeichnen?«

Kocher sprach, wie eingangs erwähnt, von einer Schulkrankheit, Lorenz von einer professionellen Krankheit, Staffel von einer Sitzkrankheit.

Von diesen in allen Lehrbüchern wiederkehrenden Grundbegriffen ausgehend, war es naturgemäß, daß das Hauptaugenmerk auf die Hauptschädigungen sich richtete, welche durch die Schule hervorgerufen wurden.

Dementsprechend wurde der Ventilation, der Beleuchtung, dem Schreibakte, der Sitzbank in ihren verschiedenen Formen u. a. m. außerordentliches hygienisches Interesse entgegengebracht.

Wenn es nun auch zweifellos erscheint, daß die Schule schon deshalb, weil sie die Zeit der körperlichen Entwicklung umfaßt, eine Dispositionsquelle für die Rückgratverkrümmung darstellt, so beweisen doch die neuesten Untersuchungen, daß ein großer Teil der in der Schule beobachteten Rückgratverkrümmungen bereits bei der Einschulung bestanden.

Nach KIRSCH[1] ist der Einfluß der Schule im Anschwellen der Skoliosenzahl zu sehen, und zwar sind die Mädchen erheblich stärker daran beteiligt, als die Knaben.

Bei den Knaben steigt nach KIRSCH der Prozentsatz der Skoliosen von 19% auf 21½%, bei den Mädchen aber von 22% auf 41%.

Hieran ist aber fast nur die Zunahme der unfixierten Skoliosen (I. Grades) schuld. Diese steigen z. B. bei den Knaben von 11,8% auf 29,5%, während es sich ergibt, daß bei den Mädchen als eine eigene Schulkrankheit die unfixierte Skoliose vorkommt, die mindestens 15% von ihnen während der Schulzeit befällt. Denn, da bei KIRSCH die Untersuchung der Unterklassen zum Teil erst spät im Schuljahre stattfand, wird sich der Einfluß des ersten Schuljahres bei den in den Unterklassen gefundenen 14,5% unfixierten Skoliosen schon stark bemerkbar machen, ein Zahlenfehler, der bei einer folgenden Untersuchungsreihe noch durch Untersuchung innerhalb der ersten Wochen ausgeglichen werden soll.

In dem Berichte über die Tätigkeit der Berliner Schulärzte im Jahre 1905/06 betrug die Zahl der zur Einschulung Untersuchten 32902, die Zahl der Kinder, die wegen Verkrümmungen der Wirbelsäule zurückgestellt wurden, 65, der in Überwachung genommenen 568.

Im Berichte für 1906/07 wird folgendes angegeben:

---

[1] KIRSCH, Untersuchungen über habituelle Skoliose. *Arch. f. Orthopädie.* 1908. VII, 1. Die Arbeit ist zum Teil wortgetreu benutzt.

»Allerdings ist die Wirbelsäulenverkrümmung nicht nur durch Schädlichkeiten bedingt, die der Schulbetrieb mit sich bringt, denn unter den 35481 Schulanfängern, die im Berichtsjahr untersucht wurden, befanden sich 833 Fälle, d. i. 2 v. H. Wirbelsäulenverkrümmungen, aber wohl ist zu befürchten, daß Kinder, welche mit Deformitäten der Wirbelsäule in die Schule kommen, teils durch die Nachteile des Schullebens, teils durch die Gefahren, welche die Zeit des schnellen Körperwachstums mit sich bringt, eine Verschlimmerung ihres Leidens erfahren, wenn nicht durch geeignete Behandlung demselben gesteuert wird.«

Mit Rücksicht auf die Skoliosefrage hat der Schularzt Dr. SCHÄFER eine tabellarische Übersicht gegeben, und zwar über das mittlere Körpergewicht bei 299 Knaben und 320 Mädchen der Oberstufe. Er stellte auch das mittlere Gewicht der Schulsachen fest und brachte es in Beziehung zum Körpergewicht und berücksichtigte auch, ob Mappe oder Tornister getragen wurde. Auch Verfasser hat über diese Fragen gearbeitet und obligatorische Einführung des Schultornisters verlangt.

Von anderer Seite wurde bezüglich der Konstitution folgendes festgestellt:

Bei 134 Skoliosen und 409 Nichtskoliosen wurde Größe (groß, mittel, klein) und Kräftezustand (kräftig, mittel, schwach) geordnet. Es ergaben sich unter den Skoliotischen 25,4% kräftige, 50,7% mittlere, 23,9% schwache, unter den Nichtskoliotischen 43,8% kräftige, 40,3% mittlere, 15,9% schwache Kinder.

Es geht daraus also hervor, daß doch die schwächlichen Kinder eher zu Wirbelsäulenerkrankungen neigen, als die starken und gut entwickelten.

Eine zweite Frage ist die, ob sich Verkrümmungen in der Schulzeit verschlimmern.

Diese Frage ist mit unbedingtem ja zu beantworten. Erstlich ist das Schulalter das Alter der Skolioseentstehung und zweitens wirken mannigfache Schädigungen in der Schule ein, wie es auch in den oben erwähnten Berichten hervorgehoben ist.

Bezüglich der Häufigkeit und der Art der Skoliosenformen sind von den bisherigen Schuluntersuchungen die von COMBES, SCHOLDER, WIRTH und KIRSCH zusammengestellten die bisher größten und die genauesten. Sie führen von anderen Autoren GUILLAUME, KRUG, HAGEMANN, KALBACH an, welche sämtlich wie SCHOLDER ca. 26—29% Skoliosen fanden. Dr. LUCKOW-

Berlin fand über 50% Skoliosen, und zwar bei Knaben mehr als bei Mädchen. KRUG führt seinerseits noch als Untersucher AXEL KEY-Stockholm an, der bei 3000 Mädchen Skoliosen von 10% bis 20% steigend fand, ferner die Nürnberger Untersuchung (1889) mit 15% Skoliosen, die Mitteilungen von BARDENHAUER (1892) 439 Mädchen mit 23% Skoliosen, KLAUSNER und BRUNNER-München (1891/92) 0,8—2,29% Skoliosen und 4,5—6,4% Haltungsanormalien, die aktiv ausgleichbar waren. Es sind aber auch noch andere, noch mehr variierende Zahlen mitgeteilt worden, die noch größere Extreme darstellen. Diese Differenzen sind zum Teil aus der Verschiedenheit der lokalen Verhältnisse, zum Teil aus der Verschiedenheit der Auffassung der definitiven Skoliose bezw. Rückgratverkrümmung und zum Teil aus Zufälligkeiten erklärbar, denn auch bei KIRSCHS Untersuchungen fanden sich zwischen einzelnen Parallelklassen derselben Schule sehr erhebliche Unterschiede, so daß es klar wird, daß Mittelzahlen nur aus möglichst großen Untersuchungsreihen entnommen werden dürfen. Aber auch diese Grenzwerte sind nicht immer als maßgebend anzusehen.

Teilweise waren die Untersuchungen so angestellt, daß die Resultate einseitige werden mußten. Zum Beispiel hat AXEL KEY seine Prozentzahlen nur aus den auf Fragebogen erhaltenen anamnestischen Daten bestimmt, bei KRUG aber findet man die Angabe, daß es bei seinen umfangreichen Untersuchungen nicht angängig war, bei den größeren Mädchen die Kleider bis zum Os sacrum (Kreuzbein) herabzuziehen. Es ist klar, daß er deshalb alle Lendenskoliosen der größeren Mädchen übersehen mußte, und daß er ziemlich allein die abweichende Angabe fand, daß die Mädchen (mit 22,5%) seltener skoliotisch sind, als Knaben (mit 26%).

Weitere Abweichungen der Prozentzahlen werden sich wohl aus der Abneigung einzelner Untersucher, die leichtesten habituellen Schiefhaltungen überhaupt zu zählen, ergeben haben, woran man bei den auffallend niedrigen Zahlen von BRUNNER und KLAUSNER zu denken hat. Schließlich werden die leichtesten habituellen Schiefhaltungen zuweilen nicht so konstant eingenommen, daß ihre Zahl auch an dicht aufeinanderfolgenden Tagen bei denselben Kindern vollkommen gleich befunden werden. Bei genauer Untersuchung kann es sich allerdings nur um kleine Differenzen handeln.

Der Form nach hat KIRSCH ziemlich übereinstimmend mit

SCHOLDER und KRUG 72% nach links geneigte, 19,2% nach rechts, 8,4% kombinierte gefunden (SCHOLDER: 70,3% nach links, 21,1% nach rechts, 8,6% kombinierte; KRUG: 67% nach links, 21% nach rechts, 12% kombinierte.)

Von großer einschneidender Bedeutung ist die Verhütung der Entstehung der Verkrümmung sowohl vor der Schulzeit, wie in der Schulzeit.

Die Lagerung der Kinder im Wagen oder Bett, das Tragen der Kinder auf einem Arme, das Heben und Tragen von Lasten auf einer Seite (z. B. von kleineren Geschwistern, Schulbüchern), die zu frühe Betätigung bei gewerblicher Arbeit sind schon oft bekämpft worden.

Durch allgemeine Maßnahmen, ausreichende Ernährung, Körperpflege, Bäder, Spiel und Sport, Unterweisung der Eltern wird sich viel bessern lassen.

Ein Moment zur Entstehung der Wirbelsäulenverkrümmung im jugendlichen Alter, welches sowohl die Disposition wie die Summierung kleiner andauernd wirkender Verbiegungen berücksichtigt, ist bisher noch von keiner Seite gewürdigt worden. Beobachtet man mit Aufmerksamkeit, besonders auf der Straße, die Art und Weise, mit welcher kleinere Kinder von den sie geleitenden Erwachsenen geführt werden, so wird das Erstaunen in hohem Maße wachgerufen. Unwillkürlich wird der Anschein erweckt, als ob jedes dieser Kinder schief und verwachsen wäre. Die Symmetrie beider Körperhälften ist verschwunden. Die eine Seite des Körpers hängt herab, die andere Seite ist gegen das Becken verschoben. Die eine Schulter steht hoch, die andere tief, der Kopf ist auf die Seite geneigt, der eine Fuß berührt mit Mühe den Boden, während der andere mit der ganzen Fläche auf dem Boden ruht. Der Oberkörper ist nach vorne gegen den Unterkörper verdreht.

Eine einfache zahlenmäßige Berechnung gibt die Erklärung, wie die hochgradigen, in die Augen fallenden Erscheinungen zustande kommen.

Die körperliche Größe eines Kindes, welches zu laufen anfängt, soll mit 80 cm angesetzt werden. Nach den verschiedenen Messungen über das Verhältnis der Kopfhöhe zur Körperhöhe dürfte im Durchschnitt der Körper in diesem Lebensalter fünf Kopfhöhen entsprechen (während der erwachsene Körper etwa acht Kopfhöhen entspricht). Der Körper des Kindes würde also

vom Boden bis zur Schulterhöhe — abzüglich der Kopfhöhe von 16 cm — 64 cm betragen, gleich $^{4}/_{5}$ der Gesamtlänge.

Die Länge des Armes eines Kindes in diesem Alter beträgt durchschnittlich ca. 25 cm. Bei senkrecht erhobenem Arme und ausgestreckten Fingerspitzen würde die ganze Länge des Kindes demnach $64 + 25 = 89$ cm betragen.

Nun ist aber einmal der Schluß der Hand und zweitens die Differenz, die zwischen senkrechter und schrägseitlicher Erhebung in Abrechnung zu ziehen, welche etwa 20 cm beträgt.

Ein Kind, welches zu laufen beginnt, und seinen Arm hilfesuchend nach einer führenden Person nach oben ausstreckt, dürfte eine Länge von etwa 69 cm repräsentieren. Der Erwachsene, welcher das Kind führt, soll im Durchschnitt mit 1,60 m Größe angenommen werden. Die Schulterhöhe beträgt 1,40 m, da die Kopfhöhe mit $^{1}/_{8}$ der Gesamtlänge gleich 20 cm, wie oben gezeigt, in Abrechnung zu bringen ist. Die Armlänge des Erwachsenen von 160 cm Länge dürfte ungefähr 65 cm betragen, der nach unten ausgestreckte Arm würde 55 cm vom Boden entfernt sein, könnte also, selbst wenn man den Schluß der Hand, und die Krümmung des Handgelenkes mit 10 cm in Abrechnung bringt, bequem die Hand des Kindes erreichen. Nun wird aber der Arm seitlich gehalten und gleichzeitig im Ellbogen und Handgelenk stark gebeugt, so daß nunmehr eine Verkürzung um etwa 20 cm eintritt.

Die geschlossene Hand des Kindes war mit 69 cm vom Boden angesetzt worden. Die führfähige Hand des Erwachsenen befindet sich in einer Höhe von 85 cm, so daß eine Differenz von über 15 cm des Ausgleiches bedarf. Dieser Ausgleich wird zum größten Teil auf Kosten des Kindes durch Emporziehen des Armes und der Schulter erreicht. Die Führung geschieht meist mit der rechten Hand, so daß die linke Seite des Kindes schädlich beeinflußt wird. Berücksichtigt man, daß die linke Seite zur Skoliosenbildung prädisponiert ist, daß jede Erhebung eines Armes mit der Senkung der anderen Schulter verbunden ist, so wird man im Entstehen die Gefahr doppelt hoch einschätzen müssen. Im *Archiv für Kinderkrankheiten*, 1908, hat Verfasser an Zeichnungen gezeigt, in welcher Weise die Entstehung sowohl der linksseitigen Totalskoliose, wie der am häufigsten neben dieser vorkommenden linksseitigen Lendenskoliose und der rechtsseitigen Dorsalskoliose zu beweisen ist.

Alle diese Verhältnisse treffen in nur wenig verändertem Maße auch für größere Kinder, die bereits in die Schule gehen, zu.

Was soll nun mit den Kindern geschehen, welche mehr oder weniger erhebliche Verkrümmungen der Wirbelsäule aufweisen?

Zunächst muß die Feststellung der Verkrümmung durch Inaugenscheinnahme des entblößten Körpers geschehen.

Zum mindesten ist zu verlangen, daß die Kleider bis zum Sichtbarwerden der Analfalte (Gesäßspalte) herabgelassen sind.

Zweckmäßig überläßt man dann das Kind eine Zeitlang sich selbst, um die instinktiv bei dem Beginn der Untersuchung eingenommene straffe Haltung zu der gewöhnlich innegehabten schlaffen Haltung zurückzuführen.

Die Messung sowohl der Beinlänge wie der Verhältnisse am Rücken selbst geschieht in ausreichend genauer Weise mit einem Meßbande, dessen Kapsel gleich als beschwerendes Lot benutzt wird.

Es sind eine große Anzal Apparate konstruiert worden, um alle Veränderungen des Körpers nicht nur dem Auge zugänglich zu machen, sondern auch auf graphischem oder photographischem Wege festzuhalten, doch alle Apparate sind zu teuer und zu kompliziert, um für die Schulbehandlung in Betracht zu kommen.

Dazu kommt, daß der Hauptwert bei jeder Messung nicht auf die Seitenbiegung zu legen, sondern auf die Niveaudifferenzen, die beim Bücken sich zeigen und durch eine Wasserwage festgestellt werden können, dann aber auf den gleichen Stand von vier gegenüberliegenden Teilen, nämlich der 1. Halskonturen, 2. Schulterblätter, 3. Taillendreiecke (dem Raum zwischen Arm und seitlichem Körper, oberhalb der Beckenknochen), 4. Gesäßfalten.

Ist eine Niveaudifferenz und die Verschiebung dieser Teile zu einander festgestellt, so ist eine Behandlung einzuleiten.

Bei der Beantwortung der Frage nach der Behandlung erscheint es zunächst zweifellos, daß eine Notwendigkeit vorliegt, allen den Kindern, welche nicht durch private ärztliche Hilfe von den Erscheinungen und den Folgen einer Rückgratverkrümmung befreit werden können, von der Schule aus solche Hilfe zu gewähren.

Da ferner zweifellos in der Schulzeit eine Neigung zur Entstehung derartiger Erkrankungen bezw. eine Neigung zur Verschlimmerung besteht, dürfte die Verpflichtung der Schule zu solcher Hilfe nicht bestritten werden.

Daß schließlich die Möglichkeit einer orthopädischen Behandlung in der Schule gegeben ist, beweisen unter anderem die Berichte der Stadt Düsseldorf und der Stadt Sonneberg i. Thür., die uns durch die Liebenswürdigkeit der dortigen Behörden zugestellt worden sind, und welche sehr gute Resultate aufweisen. (Die Erfolge in Charlottenburg waren weniger günstig.)

(Fortsetzung folgt.)

---

## Fünfundzwanzig Jahre im Dienste der Schulgesundheitspflege.

Rückblicke und Betrachtungen.

Von

E. Hertel,
Rektor in Berlin.

Im verflossenen Jahre konnte die Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins auf das erste Vierteljahrhundert ihrer Tätigkeit zurückblicken. Sie ist aus einer fünfgliedrigen Kommission hervorgegangen, die am 17. März 1882 vom Berliner Lehrerverein ernannt wurde. Infolge der mancherlei Anregungen, welche von der im Jahre 1883 in Berlin veranstalteten Hygiene-Ausstellung ausgingen, wurde aus dieser Kommission am 21. September 1883 die Hygienesektion des Berliner Lehrervereins gebildet, die später den Namen Vereinigung für Schulgesundheitspflege erhielt.

Es dürfte nicht ohne Nutzen sein, auf die Arbeit, welche von der Vereinigung[1] seit ihrem Bestehen geleistet worden ist, zurückzublicken; kann man doch dabei einen Abschnitt der Geschichte der Schulgesundheitspflege überschauen und wohl nicht den bedeutungslosesten. Vielleicht gibt die Geschichte unserer Vereinigung auch hier und da eine Anregung zu weiteren Arbeiten und damit zur Erreichung weiterer Erfolge. Wenn in den Darlegungen an geeigneten Stellen auch darauf hingewiesen werden wird, in wieweit sich die Bestrebungen der Vereinigung verwirklicht haben, besonders in der Reichshauptstadt, so soll damit

---

[1] Der Kürze wegen diese Bezeichnung statt der oben genannten.

nicht zum Ausdruck gebracht werden, daß der zu erkennende Fortschritt auf dem schulhygienischen Gebiete der Vereinigung allein gutzuschreiben wäre, aber einen gewissen Anteil an dem Verdienste darf sie wohl ohne Überhebung für sich in Anspruch nehmen.

Als Aufgabe der Vereinigung gilt nach den bestehenden Satzungen »die Förderung der Schulgesundheitspflege für die Schule und durch dieselbe. Dieser Zweck wird zu erreichen gesucht: a) durch einschlägige Arbeiten in den Sitzungen der Vereinigung, sowie in den Versammlungen des Berliner Lehrervereins; b) durch Studium und Besprechung von Literatur und Objekten, welche die Schulgesundheitspflege oder einzelne Gebiete derselben zum Gegenstande haben«. Es muß anerkannt werden, daß die Vereinigung ihrer Aufgabe stets gerecht zu werden versucht hat und daß es ihr nie an Männern gefehlt hat, die mit rechtem Verständnis und regem Eifer ihren Bestrebungen zu dienen suchten. Die Arbeiten selbst konnten naturgemäß zum größten Teile nur theoretischer Art sein. Sie dienten zunächst zur Orientierung der Mitglieder selbst und zur Besprechung neuer Ideen, sodann aber auch zur Fruchtbarmachung hygienischer Gedanken in den weiteren Kreisen der Lehrerschaft. Hierzu boten die zahlreichen Vorträge, die von Mitgliedern der Vereinigung in Versammlungen des Berliner Lehrervereins gehalten wurden, gute Gelegenheit. Daß auf solche Weise die Weiterentwicklung der Schulgesundheitspflege gefördert wurde, liegt auf der Hand.

Das ganze Gebiet der Schulhygiene gilt als Arbeitsfeld der Vereinigung; denn sie hat sich sowohl mit der Hygiene des Kindes und des Unterrichts beschäftigt, als auch mit den hygienischen Verhältnissen des Schulhauses und seiner Einrichtungen. In den ersten Jahren des Bestehens der Vereinigung stand hauptsächlich die Hygiene des Schulkindes zur Besprechung. In einer Reihe von Sitzungen wurden die wichtigsten Vorschriften aufgestellt, deren Befolgung zur Gesunderhaltung des menschlichen Körpers notwendig ist. Sie gruppierten sich unter die Überschriften: I. Pflege des Körpers; II. Pflege der Atmungswerkzeuge; III. Pflege der Augen; IV. Pflege der Ohren; V. Wie sollst du dich zu Hause zum Lesen und Schreiben setzen? Die Regeln fanden den Beifall von ärztlichen Autoritäten, die sich darüber in dankenswerter Weise gutachtlich äußerten. 1890 erschienen diese Vorschriften in Heftform als »Gesundheitsregeln für die

Schuljugend« im Verlage von Wilh. Issleib (Gustav Schuhr). 1904 wurde eine Neubearbeitung veranstaltet, die jedoch nur formelle Umänderungen bedeutet. Seit dieser Zeit erscheinen die »Gesundheitsregeln« als Heft 29 von Möllers Bibliothek der Gesundheitspflege (Berlin, Wilh. Möller) für den Preis von 20 Pf. Außerdem wurden die Regeln auf den innern Deckelseiten von Schreibheften zum Abdruck gebracht. Dieser wurde ohne jegliche Verpflichtung freigegeben. Auf diese Weise fanden die »Gesundheitsregeln« eine über alle Erwartung weite Verbreitung und günstige Aufnahme. In vielen Tausenden von Schülerheften gingen sie hinaus in das Volk, und manches Wort derselben wird wie ein fruchtbringendes Samenkorn gewirkt haben. Auch im Auslande wurden sie bekannt durch Übersetzungen ins Dänische, Norwegische, Schwedische, Finnische, Russische, Ungarische, Czechische und Holländische. Ob nachträglich noch andere Übersetzungen erfolgt sind, ist der Vereinigung nicht bekannt geworden.

Die Bedeutung solcher Gesundheitsregeln, wie der vorerwähnten, ist nicht gering anzuschlagen. Das Geheimnis ihres Erfolges liegt darin, daß die in ihnen zum Ausdruck gebrachten Wahrheiten den Weg aus der Schule ins Leben, in die Familie, in das Volk finden. Es wirkt dann die Schule im weitern Sinne als Volkserzieher; denn die Gesundheitsregeln werden nicht nur von den Kindern, sondern auch von deren Eltern gelesen und befolgt werden. Voraussetzung ist jedoch, daß die Regeln in knapper und leicht verständlicher Form auftreten und den Vorzug der Billigkeit haben.

Auch in späterer Zeit fanden wiederholt Themen aus der Hygiene des Schulkindes ihre Behandlung. Mehrmals wurde auf die Notwendigkeit hingewiesen, den Kindern der Großstadt ausreichende Gelegenheit zu geben zu gesundheitsfördernden Bewegungen und Übungen im Freien durch Spielen, Baden, Schwimmen, Eislaufen. Es bedarf keiner weiteren Ausführung, daß die Kinder der großstädtischen Bevölkerung, besonders der ärmeren, solcher Übungen bedürftig sind. Darum müssen in Großstädten besondere Vorkehrungen getroffen werden, wie sie auf dem Lande und in kleinen Städten nicht nötig sind. Andererseits darf auch nicht außer acht gelassen werden, daß sich der vollen Erfüllung der Forderungen nach genügender Bewegung im Freien gerade in der Großstadt die größten Schwierigkeiten

entgegenstellen. Man denke z. B. an die hohen Grundstückspreise und an die weiten Entfernungen.

In Berlin erhalten die Kinder aus bedürftigen Familien Freikarten zur Benutzung der städtischen Flußbadeanstalten, ferner kann jedes Gemeindeschulkind ohne Rücksicht auf die Vermögensverhältnisse der Eltern für 5 Pf. ein Brausebad, für 10 Pf. ein Schwimmbad nehmen. Seit 1894 wird jede neue Schule mit Badegelegenheit versehen. Im Sommer finden an mehreren Wochennachmittagen auf vier großen Plätzen Spiele der Schulkinder unter Leitung von Lehrern und Lehrerinnen statt. In den Sommerferien werden außerdem täglich Bewegungsspiele auf ungefähr 30 Schulhöfen abgehalten. Ferner wurden die außerhalb Berlins liegenden und bequem zu erreichenden Plätze in Bürknersfelde, Blankenfelde und Buch werktäglich benutzt. Ein Verein für Ferienwanderungen ermöglicht vielen Gemeindeschulkindern für wenig Geld in den großen Ferien unter Leitung von Lehrern und Lehrerinnen eine Reise durch die Mark Brandenburg bezw. nach dem Harz, dem Riesengebirge, der Insel Rügen zu unternehmen. Mit den Ferienreisen ist erst der Anfang gemacht worden; hoffen wir auf einen glücklichen Fortgang. Zu einer Anzahl von Eisbahnen haben die Gemeindeschüler im Winter freien Zutritt.

Die bedauernswerten sozialen Verhältnisse, unter denen zahlreiche Familien in der Großstadt leben, sowie die Unwissenheit und Bequemlichkeit vieler Eltern zwingen diese, ihre Kinder mit zum Unterhalt der Familie beitragen zu lassen. Hunderte, vielleicht Tausende von Kindern — die Zahl läßt sich nicht leicht ermitteln — treiben außerhalb der Schulzeit irgend eine Nebenbeschäftigung, wie Austragen von Frühstück, Milch und Zeitungen, Verkauf von allerlei Artikeln auf Straßen und öffentlichen Plätzen u. dergl. Die Vereinigung sah sich wiederholt veranlaßt, mit allem Nachdruck auf die körperlichen, geistigen und sittlichen Gefahren hinzuweisen, welche eine solche Beschäftigung für die Jugend im Gefolge hat. Sie hielt sich hierzu um so mehr verpflichtet, als die Nebenbeschäftigung der Schulkinder nicht allein für diese selbst eine Gefahr bedeutet, sondern weil dieselbe auch die Arbeit der Schule und den Erfolg derselben nachteilig beeinflußt; denn solche Kinder vermögen vielfach wegen ungenügender Erholung dem Unterrichte nicht zu folgen. Von segensreichem Einflusse ist ohne Zweifel das Kinderschutzgesetz, das die gewerb-

liche Nebenbeschäftigung der Kinder unter Aufsicht stellt. Auch die Veranstaltungen und Einrichtungen, welche die Jugendfürsorge im schulpflichtigen Alter bezwecken, müssen rühmend hervorgehoben werden. Hierzu gehören Knaben- und Mädchenhorte, Ferienkolonien u. dergl. In den letzten Jahren zog die Vereinigung mehrmals die Frage der Schulspeisung, die bis dahin durch den Verein für Kindervolksküchen durchgeführt und dann von der Stadtverwaltung finanziell gesichert wurde, in den Kreis ihrer Beratungen. Kinder unbemittelter Eltern bekommen in den Kindervolksküchen Mittagbrot gegen Abgabe einer Speisemarke, die sie von den Rektoren erhalten. Die Kosten trägt die Stadtverwaltung; sie zahlte für jede Mahlzeit eines Kindes 10 Pf. An 5318 Kinder wurde im Winterhalbjahr 1908/09 in den Schulen zweites Frühstück verteilt, und 2358 Kinder erhielten auf Kosten eines ungenannten Wohltäters auch erstes Frühstück vor Beginn des Unterrichts. Es ist von großer Bedeutung, daß die Kinder während der Schulzeit ausreichend gesättigt werden; denn ein hungriges oder schlecht genährtes Kind ist weniger zu geistiger Anstrengung fähig als ein gut genährtes. Darum sind Schülerspeisungen dankbar zu begrüßen. Schwieriger jedoch ist die Frage zu lösen, wo die rechte Grenze zu ziehen ist, damit nicht die Begehrlichkeit mancher Eltern geweckt und ihr Verantwortlichkeitsgefühl abgestumpft wird.

Seit einigen Jahren haben in Berlin zwischen Ärzten, Zahnärzten, Schulmännern und Verwaltungsbeamten Beratungen darüber stattgefunden, in welcher Weise in der Reichshauptstadt der Kampf gegen die Zahnverderbnis, welcher bereits ca. 95 v. H. der Bevölkerung anheimgefallen sind, aufzunehmen sei. Der Gedanke der Errichtung von Schulzahnkliniken, wie sie zurzeit in mehr als 30 deutschen Städten bestehen, wurde der ungeheuren Kosten wegen zunächst fallen gelassen. Die Beratungen führten zur Gründung des Deutschen Zentralkomitees für Zahnpflege in Schulen.

Auch die Vereinigung wandte diesen Bestrebungen ihre Aufmerksamkeit zu. Bereits 1895 wurde eingehend dargetan, wie der Lehrer im Unterrichte durch praktische Winke, Belehrungen usw. die Kinder zu einer sachgemäßen Pflege ihrer Zähne veranlassen könne. Im Jahre 1908 trat sie für die Einrichtung von Schulzahnkliniken ein, forderte jedoch, daß die Verbindung von Zahnklinik und Schule derart sei, daß keine wesentliche Störung

des Unterrichts zu befürchten wäre; auch wurde nachdrücklich hervorgehoben, daß ein Erfolg der genannten Bestrebungen ohne die fürsorgende Tätigkeit der Lehrerschaft nicht zu erhoffen sei. Denselben Standpunkt nahm die Vereinigung durch ihren Vertreter auf der vorjährigen Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege ein. An der weiteren Entwicklung der Frage der Zahnpflege nimmt die Vereinigung insofern Anteil, als ihr derzeitiger Vorsitzender Mitglied des Ausschusses des schon genannten Zentralkomitees ist; zwei andere Mitglieder gehören dem Ortsausschuß an.

Von anderen Kapiteln aus der Hygiene des Schulkindes, die in den Sitzungen der Vereinigung zur Behandlung gestanden haben, seien genannt: das Wachstum der Kinder, Anlegung von Gesundheitslisten, Skoliose, Myopie, Tuberkulose, Alkoholgenuß, Tabakrauchen Minderjähriger.

Im letzten Jahrzehnt des verflossenen Jahrhunderts kamen wiederholt die Maßnahmen zur Erörterung, die zu ergreifen sind für den Unterricht von geistig abnormen Kindern und von solchen, die mit einem Sprachgebrechen behaftet sind. Über die Sprachgebrechen und ihre Behandlung hat sich die Vereinigung von berufener Seite orientieren lassen. Es wurde gezeigt, was auch die Normalschule zur Beseitigung des Übels tun kann, andererseits aber hervorgehoben, daß eine gründliche Heilung desselben nur in besonderen Klassen durch zweckmäßig vorgebildete Lehrer erfolgen könne. In Berlin bestehen seit einer Reihe von Jahren solche Kurse. Die Auswahl der in Betracht kommenden Kinder erfolgt durch die Rektoren und die Schulärzte.

Mit besonderem Interesse besprach die Vereinigung die Vorkehrungen für einen zweckentsprechenden Unterricht geistig abnormer Kinder. Sie forderte möglichste Scheidung der mit Idiotie belasteten Kinder von den sog. schwachbegabten. Für die hochgradig idiotischen Kinder verlangte sie ärztliche und pädagogische Behandlung in besonderen Pflegeanstalten (Idiotenanstalten), während für die mit geringerer Idiotie belasteten Kinder (Schwachsinnige) der Unterricht in Tagesanstalten (Hilfsschulen oder Nebenklassen) für zweckmäßig erachtet wurde; die Schwachbegabten hingegen sollten der Normalschule nicht entzogen werden.

Zurzeit bestehen in Berlin 140 Nebenklassen, die zum Teil zu Nebenklassensystemen (bis zu neun Klassen) vereinigt sind. Eine weitere Gründung von solchen Schulsystemen wird erfolgen.

Ferner sind 16 Klassen für Schwerhörige eingerichtet und 27 Kurse für Stotterer. Die von der Stadt Berlin gegründete Idiotenanstalt in Dalldorf ist ein Schulorganismus von zwölf Klassen.

Es gibt allgemeine Fragen auf dem Gebiete der Schule, welche von nicht zu verkennender hygienischer Bedeutung sind. Hierher gehört diejenige der Einteilung des Schuljahres. In enger Beziehung dazu steht die »Ferienfrage«. Ohne Zweifel ist die in Preußen übliche Teilung des Schuljahres in ein kurzes Sommer- und ein längeres Wintersemester von mancherlei Nachteil für die körperliche und geistige Gesundheit der Schulkinder. Die Länge des Sommerhalbjahres ist im wesentlichen abhängig von der Lage des Osterfestes, sowie von der Lage und Dauer der Sommerferien. Am zweckmäßigsten erscheint es, wenn das Schuljahr mit dem bürgerlichen Jahre zusammenfällt, so daß das erste Semester vom zweiten durch die großen Ferien geschieden ist. Die Sommerferien liegen am besten im Juli und August. Längere Ruhepausen müssen ferner zu Weihnachten und zu Ostern eintreten. Der Vereinigung stand bei den Beratungen über die Einteilung des Schuljahres und die Ferien ein umfangreiches statistisches Material zur Verfügung, das ihr aus dem In- und dem Auslande zur Verfügung gestellt worden war.

Im Jahre 1903 forderte die Vereinigung aus hygienischen, pädagogischen und volkswirtschaftlichen Gründen die Beseitigung des Nachmittagsunterrichts in allen Klassen, die 30 oder weniger wöchentliche Unterrichtsstunden haben. Diese Forderung ist in Berlin erfüllt. An einigen höheren Schulen ist man bereits weitergegangen und hat die »Kurzstunde« eingeführt, wodurch es ermöglicht wird, in fünf Stunden sechs Lektionen zu erteilen. Auch für einen nicht zu frühen Unterrichtsbeginn trat die Vereinigung ein. Seit zwei Jahren ist die Bestimmung getroffen, daß der Unterricht in den untersten Klassen der Gemeindeschulen eine Stunde später beginnt als in den übrigen. Ebenso hat sich auch die Ordnung der Pausen, deren Verlängerung die Vereinigung wiederholt als notwendig bezeichnete, im Laufe der Jahre immer günstiger gestaltet. Vor 20 Jahren hatten die Gemeindeschulkinder Berlins während des fünfstündigen Vormittagsunterrichts 30 Minuten Pause, jetzt 60 Minuten. Durchaus nötig ist in den Pausen ein zwangloses Bewegen im Freien oder Spielen, wie es seit einiger Zeit von der Behörde empfohlen wird; un-

zweckmäßig erscheinen dagegen systematische körperliche Übungen während der Pause.

Seit einigen Jahren wird in Ärzte- und Lehrerkreisen mit großer Lebhaftigkeit darüber diskutiert, ob es notwendig sei, die Schuljugend über die Verhältnisse des Sexuallebens aufzuklären. Berufene und Unberufene haben über »Sexualpädagogik« gesprochen, die in Anbetracht der erschreckenden Verbreitung der Geschlechtskrankheiten ohne Zweifel der Diskussion bedürftig ist. Bereits im Jahre 1901 trat die Vereinigung der Angelegenheit näher durch Beleuchtung der Verhältnisse, welche eine sittliche Gefährdung unserer Schuljugend befürchten lassen. Die Notwendigkeit der Unterweisung über geschlechtliche Verhältnisse muß im Prinzip anerkannt werden, jedoch scheint es verfehlt, dieselben in der Volksschule vor der ganzen Klasse zu geben; vielmehr sind Einzelunterweisungen in bestimmten Fällen und bei bestimmten Anlässen von größerem Nutzen. Wer dieselben zu geben hat, ob Arzt, Lehrer oder Eltern, ist auch nicht allgemein zu entscheiden. Von Wichtigkeit sind ohne Zweifel belehrende Vorträge für die Eltern. Auch in den Fortbildungsschulen ist die sexuelle Belehrung am Platze. Die Volksschule hat mehr praktisch vorbeugend zu wirken durch Erziehung der Kinder zu solchen Tugenden, die der Unsittlichkeit entgegenwirken, und durch eine energische Körperpflege durch Turnen, Spielen usw. Die sexuelle Frage harrt noch ihrer Lösung, was auch auf dem letzten Ärztetage in Danzig zum Ausdrucke gekommen ist.

Veranlaßt durch die Berichte, die aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika, aus Finland, Schweden und anderen Ländern über die »gemeinsame Erziehung der Geschlechter« erstattet worden sind, forderten in den letzten Jahren auch deutsche Schulmänner die Koedukation in den Schulen, weil dieselbe sowohl in sittlicher, als auch in pädagogischer und hygienischer Beziehung von großem Segen sei. Auch in ärztlichen Kreisen erhoben sich Stimmen mit der Forderung der Koedukation. Trotz alledem stehen die Vorteile, die die gemeinsame Erziehung bringt, nicht im rechten Verhältnisse zu den Nachteilen, die in ihrem Gefolge sind. Nach eingehenden Beratungen, die sich auf Erfahrungen stützten, sah sich deshalb die Vereinigung veranlaßt, die Koedukation mit der Annahme folgender Resolution abzulehnen: »Vom Standpunkte der berechtigten Eigenart in seelischer wie körperlicher Beziehung von Knaben und Mädchen ist überall,

—

wo die Verhältnisse es zulassen, ein getrennter Unterricht für beide Geschlechter von Grund auf zu fordern. Dagegen ist da, wo die örtlichen Verhältnisse für eine gemeinsame Erziehung sprechen, gegen eine solche auf der Unterstufe nichts einzuwenden; doch ist bereits auch hier für die Mittelstufe eine Trennung wünschenswert, für die Oberstufe aber unbedingt zu fordern.«

Von großer Wichtigkeit ist die Feststellung der Ermüdung der Schuljugend durch die Schularbeit. Die Vereinigung hat sich über die Ermüdungsmessungen, wie sie von Mosso, Kemsies, Burgerstein, Ebbinghaus, Kräpelin u. a. vorliegen, informiert, jedoch noch nicht Gelegenheit gehabt, systematische Messungen selbst vorzunehmen.

Auch die für die Schule notwendige Ausrüstung des Schülers wurde vom Standpunkte der Hygiene aus einer Prüfung unterzogen. Das seitliche Tragen der Schulmappen wurde verworfen und die Benutzung des Rückentornisters gefordert. Verschiedene Schülertafeln und Schreibmaterialien wurden auf ihre Brauchbarkeit hin untersucht. An Bücher und Hefte wurden Anforderungen gestellt, deren Erfüllung der Verbreitung von Schulkrankheiten entgegenzuwirken geeignet scheint.

Unter den Schulhygienikern ist stets Einstimmigkeit gewesen über die Notwendigkeit der hygienischen Vorbildung der Lehrer, und niemand hat diese Notwendigkeit mehr anerkannt als die Lehrerschaft selbst, weil eine solche Vorbildung erst die sichere Gewähr bieten kann für eine rechte hygienische Ausgestaltung des Schulwesens. Mit Nachdruck hat darum die Vereinigung wiederholt die Einführung des hygienischen Unterrichts auf den Seminaren gefordert. Sie tat dies in der Gewißheit, daß dadurch auch der Weg geebnet werde zur Einführung der hygienischen Unterweisung in allen Schulen, wie sie bereits in Amerika, Ungarn und anderen Ländern besteht. Die Frage, wer den Unterricht in Hygiene in der Volksschule zu erteilen habe, ist dahin zu beantworten, daß niemand anders als der Lehrer hier in Frage kommt. Wer diesen Unterricht für den Schularzt in Anspruch nimmt, wie es auch in letzter Zeit wieder geschehen ist, verkennt die eigentliche Sachlage und bringt nur das gute Verhältnis zwischen Schulärzten und Lehrerschaft in Gefahr.

Auch einzelnen Unterrichtsfächern, die wegen ihrer Eigenart das Interesse des Schulhygienikers fordern, wandte die Vereinigung ihre Aufmerksamkeit zu. Hierzu gehört in erster Reihe der

Turnunterricht. Wiederholt wurde Veranlassung genommen, auf Schädigungen hinzuweisen, die mit dem Betriebe des Turnunterrichts verbunden sind, und Vorschläge für Verbesserungen zu machen, z. B. die Anstellung von Turndienern auch in den Turnhallen der Gemeindeschulen und eine bessere Reinigung. Die Beratungen fanden zum Teil mit maßgebenden Vertretern des Turnwesens statt. Eine langsame, aber stete Besserung in den bezeichneten Verhältnissen läßt sich nicht verkennen.

Nächst dem Turnunterricht beansprucht ohne Zweifel derjenige im Schreiben die besondere Beachtung seitens der Schulhygieniker; denn für ihn kommt beim Schreiben nicht allein die ausführende Tätigkeit der Hand, sondern auch die kontrollierende des Auges und die gesamte Körperhaltung in Betracht. Daß letztere hauptsächlich von der Konstruktion der Subsellien abhängig ist, soll hier nur nebenbei erwähnt werden. Von Bedeutung in bezug auf die Schrift selbst ist die Form der Buchstaben, die Richtung der Grundstriche, weiterhin die Lage des Heftes. Durch die lange und eingehende Diskussion der Frage »Steil- oder Schrägschrift?« im vorigen Dezennium ist nicht allein nachgewiesen worden, daß die genannten Momente in einem bestimmten Abhängigkeitsverhältnisse zueinander stehen, sondern daß auch zwischen ihnen und der Körperhaltung, besonders des Kopfes und des Rumpfes, eine Beziehung zu konstatieren ist. Die Vereinigung beteiligte sich lebhaft an der Diskussion über die Schriftfrage durch theoretische Auseinandersetzungen, Korrespondenzen mit auswärtigen Hygienikern und durch praktische Versuche in Schulen. Die sehr eingehende und lange währende Behandlung der Sache führte jedoch in Berlin, wie auch an anderen Orten, zu keinem einheitlichen Standpunkte. Eine Einigung wurde nur insoweit erzielt, als die seitliche Lage des Heftes und die übermäßige Neigung der Schriftzeichen verworfen wurden. Auch eine möglichste Vereinfachung der Schriftformen wurde gefordert, wie sie das jetzt gebräuchliche Berliner Normalalphabet aufweist.

Auch der Handfertigkeitsunterricht und derjenige im Singen wurden einer hygienischen Beurteilung unterzogen. In Berlin bestehen zurzeit fünf Schülerwerkstätten des Berliner Hauptvereins für Knabenhandarbeit, dem von der Stadtverwaltung eine Subvention von 3000 Mark und geeignete Räume zur Verfügung gestellt werden.

Mit der Hygiene des Schulhauses haben sich zunächst

Architekten und Ingenieure zu befassen, von denen ohne Zweifel erwartet werden muß, daß sie den besonderen Anforderungen gerecht werden, welche an ein Schulhaus im Hinblick auf seinen speziellen Zweck gestellt werden müssen. Andererseits muß man dem Schulmanne das Recht zugestehen, eben jene Forderungen geltend zu machen, ohne deren Erfüllung der Schulbetrieb nicht in hygienisch einwandfreier Weise vor sich gehen kann. Er wird auch, da er täglich sich in den Schulräumen aufhält, am leichtesten die Nachteile einer unzweckmäßigen Anlage feststellen können. Wiederholt machte darum die Vereinigung ihre Forderungen betr. Heizung, Beleuchtung, Lüftung u. dgl. geltend. Es läßt sich nicht abstreiten, daß die baulichen Verhältnisse der neueren Schulhäuser vielfach bessere sind als in älteren, wenn auch noch über mancherlei Mängel Klage geführt wird. Auch die Reinigungsverhältnisse haben sich im Laufe der Jahre gebessert. Seit einigen Jahren findet eine regelmäßige Ölung der Fußböden statt. Von Ostern 1909 ab sollen die Klassen täglich gereinigt werden, während es jetzt wöchentlich nur dreimal geschieht.

Andere Forderungen der Vereinigung bezogen sich auf die Anschaffung von Verbandkasten zur ersten Hilfeleistung, sowie auf die Aufstellung einer ausreichenden Zahl von Spucknäpfen, was seit ungefähr zehn Jahren geschehen ist. Die verschiedensten Arten von Schulwandtafeln und anderen Schuleinrichtungsgegenständen wurden einer Beurteilung und praktischen Erprobung unterworfen. Hierzu gehören in erster Linie die Schulbänke. Die »Schulbankfrage« steht fast fortgesetzt auf der Tagesordnung der Vereinigung, und ihre mannigfachen Beziehungen (z. B. zur Körperhaltung, zur Reinigung des Fußbodens usw.) wurden klargelegt. Verschiedene Systeme wurden geprüft, aber keines als befriedigende Lösung der Schulbankfrage erachtet. Die alte Berliner viersitzige Bank ist in den neueren Schulen verschwunden, und der Zweisitzer (meist nach Zahn) hat die Herrschaft.

In der Geschichte der Schulgesundheitspflege war in den letzten Jahren nichts von größerer Wichtigkeit als die Einführung des schulärztlichen Dienstes, ein Schritt, der nicht allein für die Schule und die Schulkinder, sondern auch für die Wissenschaft bedeutungsvoll ist. Es ist durchaus wichtig, die Stellung der Lehrerschaft den Schulärzten gegenüber zu beleuchten. Mit dem Schularzt trat ein neuer Faktor im Schulleben auf, der ein gewisses Recht beansprucht und ohne Zweifel zu beanspruchen

hat. Diesem neuen Faktor gegenüber muß die Lehrerschaft ihren Einfluß sichern und zwar nicht nur auf rein pädagogischem Gebiete, sondern auch auf dem der Schulgesundheitspflege im besonderen. Diese Forderung gründet sich auf die Gewißheit, daß die Erfolge der schulärztlichen Tätigkeit ohne die Mithilfe des Lehrers nicht in vollem Umfange erzielt werden können. Hierzu kommt noch, daß schon lange vor Einführung der schulärztlichen Beaufsichtigung innerhalb der Lehrerschaft sich zahlreiche Männer in Wort und Schrift auf dem schulhygienischen Gebiete betätigten. Die Forderung des Mitbestimmungsrechtes seitens der Lehrerschaft beruht durchaus nicht auf einer Abneigung gegen die Schulärzte. Dies beweisen die Beschlüsse der Vereinigung in dieser Frage. Dieselbe stand wiederholt zur Besprechung. Jedesmal wurde die Notwendigkeit der ärztlichen Mitwirkung betont, aber auch ebenso bestimmt wurde hervorgehoben, daß auch die Lehrerschaft in schulhygienischen Angelegenheiten mitbestimmend sein müsse. Auf diesem Standpunkte steht die Lehrerschaft auch in ihrer Gesamtheit, und es ist nicht zum Segen der Schule und ihrer Arbeit, wenn man sich der Notwendigkeit einer gemeinsamen Arbeit von Arzt und Lehrer nicht immer bewußt ist.

In Berlin sind seit 1900 Schulärzte angestellt; ihre Zahl ist von anfangs 10 auf 44 im Jahre 1906 gestiegen. Jedem Arzte sind durchschnittlich sechs Schulen überwiesen.

Mehrmals trat die Vereinigung durch Veranstaltung von schulhygienischen Ausstellungen in die Öffentlichkeit, um weitere Kreise für schulhygienische Fragen zu interessieren. 1890 veranstaltete sie eine Ausstellung bei Gelegenheit des VIII. deutschen Lehrertages in Berlin, 1895 beteiligte sie sich lebhaft an einer im Medizinischen Warenhause stattfindenden Ausstellung und arbeitete mit an der bei dieser Gelegenheit erfolgenden Aufstellung von Grundsätzen für Schulgesundheitspflege, die im Druck erschienen. Die Berliner Gewerbeausstellung 1896 gab Veranlassung zu einer schulhygienischen Ausstellung, und endlich fand eine solche 1901 statt. Außerordentlich groß ist die Zahl der literarischen Arbeiten in Fach- und Tageszeitungen, Broschüren usw., deren Verfasser Mitglieder der Vereinigung sind. Diese selbst veröffentlichte außer den schon erwähnten »Gesundheitsregeln für die Schuljugend« im Jahre 1886 eine Schrift: »Zur Schulgesundheitspflege«. (Berlin, Stubenrauch. 126 Seiten.)

Bis 1890 war Vorschullehrer W. SIEGERT der Vorsitzende der Vereinigung. Er hat sich große Verdienste um die Gründung und den Ausbau der Vereinigung erworben. Als derselbe aus Gesundheitsrücksichten sein Amt niederlegen mußte, folgte ihm Rektor O. JANKE, ein Mann, dessen Name auf schulhygienischem Gebiete wohl bekannt ist. Er behielt den Vorsitz inne bis 1906 mit Ausnahme des Jahres 1899. In diesem Jahre und seit 1906 hat der Verfasser dieser Arbeit die Ehre, Vorsitzender der Vereinigung zu sein.

---

## Aus Versammlungen und Vereinen.

### Verein für Schulgesundheitspflege in Berlin.

Sitzung vom 19. Januar 1909.

Der erste Vorsitzende Geh. Med.-Rat Prof. BAGINSKY erstattete den Jahresbericht, Prof. SILEX den Kassenbericht; dann wurden Wahlen erledigt.

Zehn Sätze zur Reform der Schulstrafen in Preußen von Direktor KEMSIES-Weißensee standen erneut zur Diskussion.

Die allgemeine und besondere Begründung der folgenden Sätze wurde in der Vereinssitzung vom 1. Dezember 1908 vorgetragen und wird in der Zeitschrift für pädagogische Psychologie veröffentlicht werden. (Vergl. Bericht *dieser Zeitschr.* S. 119).

Um jedes Mißverständnis auszuschließen, wird hervorgehoben, daß es keineswegs Zweck dieser Sätze sein kann, die vielgestaltige pädagogische Praxis wie von einer Theorie aus zu kritisirieren, sondern Anregungen zu geben, die in praktischen Versuchen sich fruchtbar erweisen mögen.

Die Dienstinstruktionen für die höheren Schulen der einzelnen preußischen Provinzen datieren seit dem Jahre 1867; in ihnen wird eine Stufenfolge von Strafen, entprechend einer Stufenfolge von Vergehen, aufgeführt. Zu den leichten Strafen gehören Erinnerungen, Verweise, Anweisung eines besonderen Platzes, Hinausweisen aus der Klasse, tadelnde Bemerkungen im Klassenbuche, Mitteilungen an die Eltern. Als verschärfte Strafen werden genannt: Nachsitzen unter Aufsicht, Verweis vor der Konferenz, Karzer bis zu vier Stunden an einem Tage, körperliche Züchtigungen in den drei unteren Klassen bei Rohheitsvergehen oder offener Widersetzlichkeit. Schwere Strafen sind die Androhung der Entfernung von der Anstalt und die wirkliche Entfernung, die auf verschiedene Art erfolgen kann.

Bei näherer Prüfung und Abwägung aller Arten Schulstrafen und der üblichen Schulpraxis (mit ihrem Gefolge von Unannehmlichkeiten und Unstimmigkeiten) nach Gesichtspunkten, die die heutige Medizin, Psychologie und Rechtspflege an die Hand geben, werden eine Reihe von Bedenken und Zweifeln wachgerufen. Ihre Beseitigung wäre nur durch eine pädagogische Reform der Schulstrafen zu bewirken.

Es kann den Disziplinarstrafen allgemein nachgesagt werden, daß sie nur auf einen mittleren Schülertypus passen, nämlich auf einen Normalschüler im Normalzustande, der sich im Sinne der Schule einer ausreichenden Befähigung sowie körperlicher und geistiger Gesundheit erfreut, ferner eine hinreichende Widerstands- und Leistungsfähigkeit besitzt. Allen anderen Typen oder Zuständen sowie auch dem fortschreitenden Alter des Schülers wird vielleicht nicht immer Rechnung getragen. Zugunsten derselben wird eine Milderung resp. Abänderung der Schulstrafen in Vorschlag gebracht.

Wir vermissen Anleitungen und Anordnungen darüber, daß grundsätzlich jede Strafe aufzuschieben oder auszuschließen ist:

1. bei kranken oder deutlich als krank verdächtigen Kindern;

2. bei Zuständen der Erregung und Unruhe, die gewissen Erkrankungen lange vorauszugehen pflegen, z. B. dem Veitstanz, der Epilepsie, der Hysterie u. a.;

3. bei psychopatischer Veranlagung leichterer Art, Nervosität, gesteigerter Reizbarkeit (z. B. während der Entwicklungsjahre) u. a.

Diese drei Gruppen von Fällen sind in einem geringen Prozentsatze in jeder Schulklasse vertreten.

4. Eine Anweisung zur Herabsetzung des Strafmaßes und eventl. das Verbot körperlicher Züchtigung bei schwächlicher Körperkonstitution des Schülers, bei geringer oder einseitiger Begabung, wo es sich um mangelhafte Leistung handelt, ist ebenfalls in den bisherigen Bestimmungen nicht enthalten.

Der Prozentsatz dieser Fälle ist in allen Klassen erheblich größer als der vorige.

5. Freispruch des Schülers soll erfolgen, wenn er die zur Erkenntnis der Strafbarkeit des Schulvergehens erforderliche Einsicht nicht besitzt.

6. Es fehlt die allgemeine Einführung der bedingten Begnadigung, wie sie in der öffentlichen Rechtspflege besteht und in der Praxis einzelner Lehrer schon lange in Gebrauch ist.

7. Nicht ausdrücklich vorgeschrieben ist das Wiederaufnahmeverfahren und die Rehabilitierung unschuldig verdächtigter und unschuldig bestrafter Schüler, an der von rechtlichem, moralischem und pädagogischem Standpunkt streng festzuhalten ist.

8. Es gibt zu pädagogischen Bedenken Anlaß, daß »Kinder unter 14 Jahren« und »junge Leute« bis zu 20 und mehr Jahren demselben Strafkodex unterworfen sind, obwohl letztere schon in vielen Dingen dem gesellschaftlichen Sitten- und Ehrenkodex unter-

stehen und sich einer gewissen gesellschaftlichen Anerkennung erfreuen. Ehrungen und Belohnungen sowie Ehrenstrafen sind nicht oder nicht in genügendem Maße eingeführt.

9. Große Bedenken richten sich gegen die körperliche Züchtigung in den unteren Klassen, in denen sie am ehesten durch andere Mittel ersetzt werden könnte. Für die Körperstrafen, deren pädagogischer Wert sich niemals genau berechnen läßt, bleibt nur ein ganz kleiner Kreis von Schulvergehen übrig, bei denen sie rechtlich statthaft sind; tatsächlich finden sie eine ausgedehntere pädagogische Anwendung. Wenn Körperstrafen beim Militär nicht geduldet sind und die militärischen Erzieher in ihrem schwierigen Berufe ohne sie auszukommen genötigt sind, könnte man sie ebenfalls in den höheren Lehranstalten entbehrlich machen, die ja über andere Strafen in genügendem Umfange verfügen. Gerade in den Klassen, wo Roheitsvergehen und Trotz eine wirklich ernste Gefahr bedeuten und eventl. körperliche Züchtigung verlangen, darf körperliche Züchtigung nicht mehr zur Anwendung kommen. Man überlasse sie daher ganz dem Elternhause.

10. Die Praxis der Strafverhängung darf nicht zu stark von der öffentlichen Rechtspraxis abweichen, deren Einrichtungen wir von Jugend auf kennen und im Leben genug schätzen lernen. Während vor Gericht jedes Urteil unter Mitwirkung des öffentlichen Anklägers, der Verteidigung und eines unparteiischen Gerichtshofes zustande kommt, muß der Erzieher in der öffentlichen Lehranstalt die drei Funktionen des Anklägers, Verteidigers und Richters meist in seiner Person vereinigen. Es ist deshalb, menschlich angesehen, nicht weiter verwunderlich, wenn eine der drei Funktionen die Vorherrschaft erlangt und das Urteil maßgebend bestimmt. Es muß gefordert werden, daß es unabhängig vom Affekt und den Gewohnheiten des Lehrers gefällt wird. Zur richterlichen Beurteilung und Erledigung schwererer Schulvergehen sowie zur Entlastung des Lehrers werden Schulgerichtshöfe vorgeschlagen, die nach Art der Jugendgerichtshöfe aus Laien (Eltern) und Lehrer zusammenzusetzen sind. Daneben können für die oberen Klassen Ehrengerichtshöfe aus Schülern unter Vorsitz eines Lehrers gebildet werden, die rechtlich-erzieherisch wirken sollen. Beide Gerichtshöfe sollen nach Bedürfnis tagen.

Dir. Kemsies hofft, daß angehenden Lehrern diese zehn Sätze eine willkommene und fruchtbare Anregung zu weiterem selbständigen Nachdenken über ihre pädagogische Tätigkeit bieten werden, und daß auch aus der Diskussion seiner Sätze in den Kreisen der Praktiker neue Versuche und Vorschläge hervorgehen! —

Oberlehrer Dr. Le Mang bemängelte in der Diskussion manche dieser Thesen. Er wünschte eine körperliche Züchtigung dort beibehalten zu sehen, wo auch der Vater eingreifen würde. Große Bedenken hat er gegen die Schulgerichthöfe, die deshalb unnötig sind, weil schon heute zur Entfernung von der Schule ein einstimmiger Beschluß der Lehrerkonferenz nötig ist, und weil kein Lehrer es über sich bringen würde, sich vor das Forum der Eltern schleppen zu

lassen. Sie würden von dem Erzieherberufe weggedrängt werden und nur Unterrichtspersonen werden, wie die Professoren der Universität. Amtsrichter Riemann sprach gegen die Schulgerichtshöfe, weil die Strafe dann am wirksamsten ist, wenn sie möglichst sofort dem Delikt folgt. Das Verfahren vor einem Schulgerichtshof, welches die kleinen Missetäter zum Mittelpunkt einer Verhandlung macht, wirkt schädlich und würde das Vertrauensverhältnis von Lehrer und Schüler untergraben. Professor Baginsky stimmte im Gegensatz zu Dr. Le Mang mit Kemsies überein, daß bei Delikten kränklicher Schüler Strafen fortfallen müssen, desgleichen Körperstrafen überhaupt. Die Stimmung der Schüler kennen zu lernen, ist für den Lehrer und die Konferenz oft wertvoll, da das Rechtsempfinden der Schüler ein sehr feines ist. Er ist aber gegen die Zuziehung eines Lehres bei den Ehrengerichtshöfen, und wünscht zu wissen, wie sich der Vortragende in Zukunft die Aufrechterhaltung der Disziplin denkt. In seinem Schlußwort ging Dir. Kemsies eingehend auf die vorgebrachten Einwände ein. Er will nicht sofort seine Grundsätze in die Praxis eingeführt sehen, sondern verlangt nur, daß die Unterrichtsverwaltung Freiheit gewährt, dieselben zu erproben.

---

## Vereinigung für Schulgesundheitspflege.

(Freie Vereinigung des Berliner Lehrervereins.)

In der Februarsitzung referierte Herr Zahnarzt Markuse über »Anschauungsmittel für Belehrungen über Zahnpflege«. Eine Anzahl von Wandbildern war ausgestellt. Der Vortragende führte aus, daß man bisher außer dem lebendigen Wort des Lehrers und einschlägigen Lesestücken, Merkblätter, Plakate und Wandbilder verwendet habe. Er unterzog diese gebräuchlichen Anschauungsmittel einer Kritik. In bezug auf die Belehrungen sprach er sich dahin aus, daß die theoretische Besprechung dem Lehrer überlassen bleiben müsse, während der Zahnarzt die praktische Unterweisung, die sich auf Benutzung der Zahnbürste, Anwendung von Mundwasser usw. beziehe, zu übernehmen habe. Für Feststellung der Forderungen, denen Anschauungsmittel für die zahnhygienische Belehrung entsprechen müssen, hielt Referent die gemeinsame Arbeit von Zaharzt und Lehrer für nötig. Nach kurzer Besprechung der ausgestellten Plakate, Merkblätter und belehrenden Schriften setzte eine lebhafte Debatte ein.

Im Verlauf derselben wurden folgende Forderungen aufgestellt.

1. Eine Trennung von theoretischer und praktischer Unterweisung ist im allgemeinen nicht durchführbar, da der Lehrer oft Gelegenheit hat, praktische Anweisung, z. B. über den Gebrauch der Zahnbürste zu geben. Bei der Behandlung des menschlichen Körpers im Schulunterricht muß die Besprechung der Zähne und ihrer Pflege ausreichende Berücksichtigung finden.

2. Die Anwendung von belehrenden Lesestücken wird nicht grundsätzlich abgelehnt; aber man fordert, daß sie literarisch wertvoll sind.

3. Aufklärende populäre Vorträge hält man mehr geeignet für Elternabende als für die Schule.

4. Von Plakaten und Merkblättern verspricht man sich keinen Nutzen und lehnt sie daher grundsätzlich ab.

5. Bei Anfertigung von Wandtafeln darf nur das Notwendigste dargestellt werden, dieses aber groß und farbig unter Fortlassung jeglichen Textes.

6. Die Beschaffung einiger gut ausgeführter Modelle ist wünschenswert.

A. Lenz, Schriftführer.

---

**Pflegeverein für zurückgebliebene Kinder im Haag-Holland.**

Im November 1908 hielt der »Pflegeverein für zurückgebliebene Kinder« seine fünfte allgemeine Versammlung ab. Aus dem Jahresbericht ging hervor, daß im letzten Sommer 16 Schüler durch den Verein in eine Ferienkololie geschickt worden sind. Alle, welche ausgeschickt waren, hatten in körperlichem Gewicht zugenommen, von 3,5 kg bis 0,5 kg, die Zunahme des Gewichts war 2,15 kg pro Kind im Durchschnitt. Außer der Verbesserung des körperlichen Zustandes waren auch bei verschiedenen Kindern Fortschritte des Intellekts nach der Rückkehr aus der Kolonie sehr merkbar wahrzunehmen. Man bedauerte sehr, daß die Mittel nicht erlaubten, noch mehr schwache Kinder auszuschicken. Von Dr. S. W. H. Wijsman waren 34 als eines Kolonieaufenthaltes dringend bedürftig bezeichnet. Noch erhielten 3 sehr schwache Schüler täglich von dem Verein gekochte Milch. Im ganzen wurden 480 halbe Flaschen Milch geliefert. Auch zweimal gab der Verein Geldunterstützung für eine Schulreise.

Weiter wurden zwei Schülern erlaubt auf Fürbitte des betreffenden Lehrers am Morgen und auch bei schlechtem Wetter am Nachmittag den Omnibus zu benützen; weil sie einen Weg von ungefähr 1 ½ Stunde zurückzulegen hatten, kamen die Kinder nämlich so ermüdet in die Schule, daß sie nicht imstande waren, dem Unterricht zu folgen.

Im nächsten Jahre sollen die Arbeiten des Vereins bedeutend ausgedehnt werden. Eine Abteilung Schüler, welche den ganzen Kursus mitgemacht haben, sollen in eine Lebensgemeinschaft eintreten. Jetzt schon bestrebte sich der Verein diesen Kindern beim Suchen nach einer ihnen passenden Stelle behülflich zu sein. Tätige Vereinsmitglieder übernehmen das Patronat, d. h. eine besondere Aufsicht und stehen diesen Zöglingen wenn nötig, mit Rat und Tat zur Seite. Schon haben verschiedene Personen sich gemeldet, die als Patron oder Patronin auftreten wollen.

Mitgeteilt von Dr. med. Mouton-Haag.

---

### Schulstunden und Ferien.

Die Leitsätze der Kommission für Schulgesetzrevision des Bundes Niederländischer Lehrer lauten, bezüglich der Schulstunden und Ferien, also:

1. Die Schulstunden und Ferien sollen von der Schulversammlung geregelt werden.
2. Die Anzahl der Schulstunden soll pro Woche 10 und pro Tag 2 sein, mit Ausnahme des Mittwoch- und Samstagnachmittages, welcher freizugeben ist..
3. Die Morgenschulstunden sollen für die erste oder zwei jüngsten Abteilungen eine Stunde kürzer dauern, als für die übrigen Abteilungen.
4. Die Dauer der Ferien soll pro Jahr 8 bis 10 Wochen sein, mit Sommerferien von 4 Wochen und Herbstferien von 1 Woche.
5. Von der Obrigkeit sind öffentliche Spielterrains und Ferienorte zu gründen, um Kindern, welche ein beschränktes Heim haben, entgegen zu kommen.

Weiter erachtet die Mehrzahl es für wünschenswert; daß

6. während jeder Schulzeit eine Pause gewährt wird, von mindestens einer Viertelstunde, eine große Minderzahl hielt eine Ruhezeit nach jeder Unterrichtstunde für notwendig.

Bezüglich des Unterrichtes für abnorme Kindern wünscht man;

1. Verschiedene Einrichtungen besonderer Art.
2. Diese sollen gegründet werden von Staats- und Gemeindewegen.
3. Auch für diese Schulen soll Schulpflicht eingeführt werden.

Mitgeteilt von Dr. med. Mouton-Haag.

---

## Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

### Die Gesundheitswarte. Jahrgang VII, Heft 2.

1. **Die Tuberkulose und die Schule,** von Dr. Wolf-Marburg. Ohne näher auf die Bedeutung der Tuberkulose einzugehen, werden nur die landläufigen äußeren Erkennungszeichen der beginnenden Lungentuberkulose, auf welche der Lehrer in der Schule achten sollte, mitgeteilt. Das Hauptgewicht ist auf die Maßnahmen zur Verhütung der Krankheit gelegt. Tuberkulöse Erkrankungen bei Lehrern werden nur kurz gestreift; dafür sind die speziellen Maßnahmen bei Desinfektion des Auswurfes, die Spuckschalen- und Trinkbecherfragen etwas näher behandelt, und mit Recht wird die Wichtigkeit der Reinlichkeiten ganz besonders hervorgehoben. Zum Schlusse ist ein sehr zweckmäßiges Tuberkulosenmerkblatt abgedruckt, das der »*Gesundheit*« 1908, Nr. 8, entnommen ist.

2. **Die Jubiläumsversammlung des Deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke.** Bericht über die Vorträge von Rektor TERBRÜGGEN-Hamm, Sanitätsrat Dr. MEINERT-Dresden, Professor Dr. ESCHE - Dresden und Dr. BLANK - Barmen. Die beiden ersten Herren sprachen für die Schüler der Bürgerschulen, die beiden letzteren für die Schüler der höheren Lehranstalten. (Vergl. Referat in *dieser Zeitschrift* Jahrg. XXI, 1908, Seite 708.)

3. **Unser Schulbrausebad** von CARL RICHTER - Guben. Mitteilungen über die dortige Badebeteiligung und die eingeführte Badeordnung.

4. **Alkoholfreier Apfelsaft, ein Schülergetränk** von CARL RICHTER-Guben. Gegenüber einer Empfehlung vom Seminararzt Dr. BAUR für Wormser Präparate, empfiehlt der Verfasser den Apfelsaft einer Gubener Kelterei mit Angabe der Analyse.

5. **Ver sacrum!** Auszug aus einem Aufsatze von Geh.-Rat Professor Dr. MAX BREITUNG-Coburg, welcher der »*Wochenschr. f. soziale Medizin*« entnommen ist. Die Ausführungen gipfeln in den Forderungen, daß sich die Ärzte mehr wie bisher auf dem Gebiete der allgemeinen öffentlichen Gesundheitspflege durch populäre Vorträge und durch weitgehendere Einwirkung auf die politischen Parteien beteiligen sollen, und daß ein eigenes »Gesundheitsministerium« oder ein »Ministerium für Volkswohlfahrt» gegründet werden möge.

Dr. STEPHANI.

---

**Das Schulhaus.** Jahrgang II, 1909, Heft 2.

1. **Das städtische Lehrerinnenseminar in Frankfurt a. M.,** von Architekt Stadtbauinspektor R. REINICKE. Mit 11 Abbildungen.

2. **Vom Bau der Volksschule,** von Stadtbauinspekotr UHLIG, Regierungsbaumeister a. D. in Dortmund.

3. **Die Oberneukircher neue Schule,** von Architekten Gebrüder KIESSLING in Kötzschenbroda-Dresden. Mit 5 Abbildungen.

---

**Hilfsschule.** 1909. Nr. 2.

**Die schwer Erziehbaren in der Hilfsschule,** von FRIEDERICI-Berlin. Entsprechend den Ausführungen in Nr. 1 unterscheidet er drei Arten. Die erste Gruppe, die »Verwahrlosten«, gehören in Fürsorgeerziehung. Ob Anstalts- oder Familienerziehung am besten, ist noch umstritten. Kleineren Anstalten mit Anlehnung an das Familienleben ist der Vorzug zu geben. Vorbildlich erscheinen ihm die Erziehungs- und Besserungsanstalten in der Schweiz. — Die zweite Gruppe, die moralisch Irren, gehören auch in eine Anstalt. Am besten werden sie in einer Idioten- oder Kinderirrenanstalt untergebracht, auf keinen Fall in einer Irrenanstalt für Erwachsene. Bei ihnen gebührt dem Arzt der gleiche Einfluß wie dem Erzieher. Die Leitung einer solchen Anstalt kann sowohl in den Händen eines Mediziner als auch eines Pädagogen liegen; ausschlaggebend ist hier

allein die Persönlichkeit des Leiters, nicht der Bildungsgang. Auch für die dritte Art, bei denen mangelnde häusliche Erziehung und pathologische Veranlagung vorliegt, ist Anstaltserziehung erforderlich. Für die wohlhabenden Kreise kommen die »Heilerziehungsheime« in Betracht. Zu warnen ist vor denjenigen Anstalten, in denen annormale Kinder der verschiedensten Richtung zusammengewürfelt werden. Für die Kinder aus ärmeren Verhältnissen sind besondere Erziehungsanstalten nötig, die unter heilpädagogischer Leitung und ärztlichem Beirate eine Anstaltserziehung darbieten, die den segensreichen Einfluß rechter Familienerziehung möglichst wenig vermissen läßt. Des weiteren wird auch noch behandelt: Wie müssen die schwer Erziehbaren behandelt werden? Durch den Unterricht, durch die Persönlichkeit des Erziehers, durch das ganze Milieu sind die sittlichen Vorstellungen durch möglichst starke Gefühlstöne zu beleben. Aber nicht nur sprechen! Es ist auch reichlich Gelegenheit zu geben, ethische Handlungen auszuüben und die Freude an einer guten Handlung zu empfinden. Die körperliche Züchtigung wird nicht ganz zu entbehren sein. Selbst erfahrene Psychiater, wie Ziehen, geben zu, daß die Körperstrafe unter Umständen nicht ganz zu entbehren sei. G. Büttner-Worms.

---

**Zeitschrift für Kinderforschung.** XIV. Jahrgang. Heft 5. (Februar-Heft.)

1. **Über den Einfluß der venerischen Krankheiten auf die Ehe, sowie ihre Übertragung auf die kleinen Kinder,** von Eduard Welander, Professor in Stockholm. (Schluß). Im Anschluß an die nachteiligen, teils vollständig vernichtenden Einflüße, welche die gonorrhoischen Erkrankungen auf die der Fortpflanzung dienenden männlichen und weiblichen Organe haben, wird im ersten Teil der Arbeit geschildert in welcher Weise die Infektion des Kindes während und nach der Geburt nicht nur schwere Augenerkrankungen, sondern auch durch verunreinigte Schwämme, Handtücher usw., Unterleibsleiden und von hier aus eine Erkrankung des übrigen Körpers verursachen kann. Übertragungen von Gonorrhoe auf Kinder durch Pflegepersonen, Dienstboten usw. werden als warnende Beispiele angeführt. In dem Kapitel über Syphilis werden zunächst die drei grossen Errungenschaften der Neuzeit auf dem Gebiete der Luesforschung besprochen: Die Entdeckung der Übertragbarkeit der Lues auf Tiere, die Entdeckung des Syphiliserregers und die Ausbildung der Serodiagnostik. Die Symptomatologie und die Übertragungsmöglichkeiten sowie die durch körperliche und geistige Invalidität in der Ehe bedingten schweren sozialen Folgen finden eingehende Besprechung, ebenso das traurige Schicksal der so angesteckten Kinder. Angesichts der schweren Folgen, welche die Syphilis der Eltern für die Kinder haben kann, wird die Erfahrungstatsache angeführt, daß der Mann vier bis fünf Jahre nach der Ansteckung, eine langdauernde, kräftige und systematische Behandlung und das Freibleiben

von jeglichen Krankheitserscheinungen mindestens zwei Jahre vor der Eheschließung vorausgesetzt, heiraten und dann wohl kräftige, gesunde und gesundbleibende Kinder erwarten kann.

Teil 2 behandelt die überaus wichtige Frage: Wie können wir die Wirkung der venerischen Krankheiten auf die Ehe, wie ihre Übertragung auf die Kinder bekämpfen. Zunächst geschieht dies durch alle die Maßregeln, die im allgemeinen gegen die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten getroffen werden. Eine wichtige Rolle fällt in diesem Kampfe der Schule und dem Hause zu. Auch populäre Schriften und Flugblätter können großen Nutzen stiften. Für zweckmäßig hält Verfasser die Schaffung einer gesetzlichen Bestimmung, durch die die Bestrafungsmöglichkeit für Übertragung einer venerischen Krankheit gegeben wird. Den Vorschlag, daß alle, die eine Ehe einzugehen beabsichtigen, verpflichtet sein sollen, sich vorher ärztlich untersuchen zu lassen, und daß gegen die krankbefundenen ein vorläufiges Eheverbot erlassen werden müßte, hält er aus sozialen und medizinischen Gründen für nutzlos, von wirklichem Nutzen aber kann die persönliche Belehrung sein, die der Arzt seinen Patienten zuteil werden läßt. Verfasser zeigt dann an Beispielen die Prinzipien, nach denen er seit Jahrzehnten zu handeln pflegt, um eine Kollision des Berufsgeheimnisses mit dem Interesse der Gesellschaft zu vermeiden.

Besondere Vorsichtsmaßregeln sind nach W. gegen eine Übertragung der Syphilis durch Ammen und junge Kinder geboten. Das beste Mittel aber, das wir zur Bekämpfung der venerischen Krankheiten besitzen, ist eine zeitige und kräftige Behandlung, die nach langjährigen Erfahrungen volle Aussicht auf Erfolg bietet. Für erblichsyphilitische Kinder empfiehlt W. die Errichtung von Asylen, wie in Stockholm eines besteht, in denen die kleinen Patienten drei bis vier Jahre unter hygienischer und medizinischer Pflege bleiben können.

2. **Aufgabe und Methoden der Moralpädagogik.** Nach einem am 10. Dezember 1908 in der österreichischen Gesellschaft für Kinderforschung gehaltenen Vortrage, von Wilhelm Börner, Wien. Der Vortrag bildete zugleich das Referat über den 1. Internationalen Kongreß für Moralpädagogik in London. Zunächst wird der Begriff »Moralpädagogik« näher erläutert. Die Hauptaufgabe des Kongresses war, das Gebiet der Schulerziehung abzustecken. Als Aufgabe der Moralpädagogik wurde allgemein übereinstimmend die charaktervolle Gesinnungstreue und soziale gesinnte Persönlichkeit bezeichnet. Besonderes Gewicht wurde auf die gleichmäßige Ausgestaltung der physischen und geistigen Natur gelegt. Andererseits wurde mit Nachdruck die Herrschaft der geistigen Natur über die physische gefordert. Bezüglich der Mittel und Wege zur Erreichung dieses Zieles wurde natürlich nicht die gleiche Übereinstimmung erzielt. Schon hinsichtlich der Kardinalfrage: religiös-sittliche oder weltlich-sittliche gingen die Meinungen weit auseinander.

Als Forderungen bezüglich des Schulwesen wurden ausgesprochen: Umwandlung der bloßen Unterrichtanstalten in Erziehungsinstitute,

30 Schüler als Höchstmaß für eine Klasse und die Eröffnung aller Schulen für alle sozialen Schichten. Bezüglich der Art des Unterrichtes wurde nachdrücklich gefordert, daß soviel als möglich die Aktivität des Kindes geweckt werde.

Eine besondere Sitzung wurde dem »Moralunterrichte« oder, wie Verfasser mit FÖRSTER will, der »Lebenskunde« gewidmet. Auch hier ein weites Auseinandergehen der Ansichten. Bezüglich der Disziplin wurde das amerikanische System der Selbstregierung als vorbildlich hingestellt.

Wesentlich Neues hat nach Verfassers Ansicht der Kongreß nicht gebracht. Das eine hat er erwiesen, daß allerorten dieselben pädagogischen Nöte bestehen, daß also ein Zusammenarbeiten aller Nationen notwendig ist. Zu solch gemeinsamer Arbeit hat der Kongreß den Grund gelegt.

3. **Zur Geschichte der Kinderseelenkunde**, von M. KIRMSSE in Trier-Mosel. KIRMSSE macht uns mit den ersten Arbeiten auf dem Gebiete der Kinderforschung bekannt, von denen die meisten dem Ärztestand angehören, so LÖBISCH, MAUTHNER, GUGGENBÜHL, SIGISMUND, HEYFELDER. Großen Beifall fand namentlich das Wort HEYFELDERS: »Die Kindheit des Menschen. Ein Beitrag zur Anthropologie Psychologie«, dessen interessanter und die verschiedensten Probleme der Kinderforschung berücksichtigender Inhalt uns kurz vor Augen geführt wird.

Gar keine Beachtung, wenigstens in wissenschaftlichen Kreisen, dagegen fand ein anderes eigenartiges Erzeugnis der Kinderforschung früherer Jahrzehnte. Es sind dies die »Blüten aus dem Garten der Kindheit« mit dem Untertitel »Über die Entwicklung der Seele des Kindes«, von Pfarrer FERDINAND ALTMÜLLER in Ropperhausen in Hessen. Und doch verdient dieses Werk, wie der Verfasser betont, seines gediegenen Inhaltes und seiner wundervollen Sprache wegen, wohl der Vergessenheit entrissen zu werden. Dr. TREIBER.

---

**Zeitschrift für die Behandlung Schwachsinniger.** Herausgegeben von Stadtrat W. SCHRÖTER und Oberarzt Dr. E. MELTZER.

**Der Rechenunterricht in der Hilfsschule**, von H. HORRIX-Düsseldorf. Die wichtigste Aufgabe des grundlegenden Rechenunterrichtes besteht darin, daß die Schüler die einzelnen Zahlen von 1—10 gehörig auffassen und in ihrem gegenseitigen Verhälnisse gründlich kennen lernen. Es folgt die Methode der Auffassungsübung.

**Gedenkblätter. Gotthard Guggenmoos**, von M. KIRMSSE-Trier.

**Zur Reform des Religionsunterrichtes**, von J. BRACK. Die alttestamentlichen Geschichten liegen nicht ganz ausserhalb des Gesichtskreises unserer begriffs- und anschauungsarmen Kinder; es hängt von der Lehrerpersönlichkeit ab, die Religionsstunde bei der Behandlung einer alttestamentlichen Geschichte zu einer Weihe- und Feierstunde für Lehrer und Schüler zu machen. Dr. STADELMANN-Dresden.

---

**Die Jugendfürsorge.** 1909. X. Jahrgang. Heft 1.

**Die Bedeutung des Fürsorgeamtes für die praktische Durchführung des gesamten Fürsorgeerziehungsgesetzes,** von Geh. Reg.-Rat Dr. R. Osius-Cassel. Recht erwünscht wäre es gewesen, hierbei darauf hinzuweisen, daß der Fürsorger gerade in einigen Angelegenheiten, insbesondere bei der Berufswahl mit dem Schularzte Fühlung suchen sollte, um gerade diese schwer erziehbaren Kinder in geeignete Berufe hineinzubringen. Die ausgesprochene erbliche Belastung vieler Zöglinge, ihre psychische und vielleicht oft auch physische Degeneration erfordern die weitgehendste Berücksichtigung bei ihrer gesamten Erziehung, wenn sie segensreich und bessernd wirken soll.

**Selbstmord und Schundliteratur,** von Dr. Ernst Schultze-Hamburg. An einigen krassen Beispielen wird ausgeführt, wie höchst verderblich die moderne Lektüre von »Nick-Carter« oder »Buffalo-Bill«-Erzählungen auf psychopathisch veranlagte Individuen wirken kann. Es ist dies ein Kapitel, dem auch die Schule im Interesse einer rechten Geisteshygiene ihre volle Aufmerksamkeit zu widmen hat.

**Aus der Praxis** der Jugendfürsorge heraus hat sich, nach einer Mitteilung in dem vorliegenden Hefte in Berlin zu Anfang dieses Jahres ein »Deutscher Zentralverein zur Fürsorge für die Schulentlassene Jugend« gebildet. Derselbe bezweckt die körperliche Förderung der erwachsenen Jugend durch die Pflege von Spiel und Sport, sowie des Turnens, Ruderns und Schwimmens in besonderen Jugendklubs.

Für die neuerdings mehr zu Tage tretende **schulzahnärztliche Fürsorge** interessiert eine Mitteilung der Zentralstelle des Deutschen Städtetages, nach welcher in 13 Orten städtischerseits und in 2 Orten von anderen Korporationen Schulzahnkliniken eingerichtet worden sind.

**Über Atmungsgymnastik in Schule und Haus,** von Schularzt Dr Lewandowski-Berlin.

Bei der Bekämpfung der »Tuberkulose im schulpflichtigen Alter« ist auch auf die durch das anhaltende Sitzen in der Schule veranlaßten Atembehinderungen gebührend Rücksicht zu nehmen. Wenn auch nicht — wie bemerkt — nach Virchows Hinweis die Schule direkt als ursächliches Moment für die Entstehung der Lungenschwindsucht in Frage kommen kann, so gefährdet sie immerhin in etwas die dafür disponierten Kinder. So macht neuerdings der Berliner Arzt Dr. Röder aufmerksam auf die Nachteile des anhaltenden Sitzens in den Schulbänken, wobei der Körper nach rückwärts gelehnt ist. Dabei liegen infolge des zusammengedrückten Brustkorbes Atmung und Gasaustausch in den Lungen darnieder. Fehlerhafte Bänke und mangelhafte Ventilation müßten daher in den Schulen möglichst beseitigt werden. Friedrich Lorentz-Berlin.

## Gezondheid in de School.

15. November 1908.

1. **Übergangs- und Nachprüfungen**, von Dr. Oosterbaan. Beide bilden ein Übel. Die Nachprüfungen betrachtet er, von hygienischem Standpunkte aus, unbedingt als eine Abscheulichkeit, als die Folge eines unpassenden Mitleides. Ein Kind, das seine Übergangsprüfung nicht oder gut bestanden hat, hat wenigstens die grossen Ferien vor sich, ein Zeitraum von mehr als sechs Wochen, worin es ganz, von der Schule befreit, sich austoben kann; das Kind, welches mit einer oder mehrere Nachprüfungen in die nächste Abteilung ging, d. h., das nach den Ferien die Prüfung in einem oder mehreren Fächern nochmals machen soll, dem fehlt die Zeit, welche zur Wiederherstellung des geistigen und körperlichen Gleichgewichts so nötig ist. Wenn die Prüfung mißlingt, dann hat man nichts gewonnen und vieles verloren; gelingt sie jedoch, dann kommt das Kind, das die Nachprüfung gut bestanden hat, müde und abgespannt in die neue Abteilung und es wiederholt sich die Leidensgeschichte des vergangenen Jahres.

Das unbedingte Zurückweisen ist deshalb bei weitem dem bedingten Zulassen vorzuziehen.

2. **Untersuchungen über den Schlaf der Schüler in Amsterdam**, von Dr. Zeehandelaar. Der Schlaf gehört nicht in die Schule, er wird dort nicht geduldet und dennoch ist eine lange Nachtruhe notwendig, damit der Unterricht gänzlich zur Geltung komme. Ein Kind, das nicht gut geschlafen hat, d. h. nicht lange genug und nicht unter günstigen Umständen, ist nicht imstande den Unterricht richtig zu folgen.

Dr. Zeehandelaar hat in einer Schule zu Amsterdam eine Untersuchung angestellt über die Dauer des Schlafes und die Umständen, unter welchen geschlafen wurde. Zu gleicher Zeit forschte er nach, welche Arten von Arbeiten gewöhnlich eine Verkürzung der zum Schlafen bestimmten Zeit verursachten.

Das Ergebnis dieser Forschungen teilen wir nachstehend mit:

I. Anzahl der Stunden pro Nacht:

In den ersten vier Schuljahren (Alter der Kinder 5—9 Jahre) schliefen die Kinder mehr als 11 Stunden. In den darauf folgenden zwei Schuljahren (Alter der Kinder 9—11 Jahre) schliefen die Kinder mehr als 10 Stunden.

In den zwei letzten Jahren (Alter 12 Jahre) schliefen die Kinder mehr als 9 Stunden.

II. Anzahl der Kinder in einem Bette:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7 % | der | Kinder | schlief | allein |
| 43 % | » | » | » | zu zwei |
| 34 % | » | » | » | zu drei |
| 10 % | » | » | » | zu vier |
| 3,5 % | » | » | » | zu fünf |
| mehr als 2 % | » | » | » | zu sechs oder acht. |

III. 14 Kinder von 401 Kindern arbeiteten vor oder nach der Schulzeit.

Aus dieser Untersuchung geht hervor:

1. Daß die Kinder nicht lang genug schlafen, wenn auch die durchschnittliche Dauer des Schlafes nicht so sehr verschieden ist von dem, was zu verlangen ist. Diesem Defizit an Schlaf kann jedoch große Bedeutung nicht versagt werden.

2. Daß unter den 401 Kindern mehr als 60 ihr Bett mit vier oder mehr Schlafgenossen teilen müssen, während nur 20 Kinder so schlafen, wie es für alle am besten wäre. Das gibt einen tiefen Einblik in das Leben breiter Schichten des Volkes. Durch Mangel an Licht und Luft, Platz und Schlaf entstehen Kopfschmerzen und Blutarmut und es läßt sich denken, daß viele Kinder am Morgen gar nicht frisch erwachen können.

2. Von den 14 Kindern, welche vor oder nach der Schulzeit arbeiten, müssen 2 um 4 Uhr, 1 um 5 Uhr, 2 um 5½ Uhr, 2 um 6 Uhr, 3 um 6½ Uhr, 3 um 7 Uhr morgens aufstehen, während das vierzehnte Kind erst abends um 10 oder 12 Uhr ins Bett geht.

Kinderarbeit unter 12 Jahren ist in Holland strafbar und wiederholt sind solche Urteile ausgesprochen worden; aber nicht jede Arbeit wird als strafbar beurteilt und gegen die Stütze in der Haushaltung ist nichts zu machen.

Dr. Zeehandelaar zitiert noch einige besonders krasse Beispiele von Kinderarbeit und schließt mit der Bemerkung, daß schon vieles gewonnen wäre, wenn eine strengere Aufsicht geübt und das Gesetz in dem Sinne ausgedehnt würde, daß auch andere Beschäftigungen als strafbar beurteilt werden könnten.

Die Niederländische Regierung widmet der Frage ihre Aufmerksamkeit, und zieht eine Erhöhung der Altersgrenze für Kinderarbeit in Betracht.

3. **Das Seifenblasen als Mittel um die Atemweite für Kinder zunehmen zu lassen.** Dr. Ootmar zu Harlem, welcher als Schularzt der Schule des Bloemendoolschen Schulvereins zugewiesen ist, ließ die Kinder, welche Atmungsübungen machen mußten, tief einatmen, aber allmählig geschah das Atemholen so wenig energisch, daß er auf die Idee kam, es mit Seifenblasen zu versuchen.

Jedes Kind erhielt seine Pfeife und eine Schüssel mit Seifenlauge, und nun fingen die Kinder an zu seifenblasen, um zu sehen, wer die größte Blase machen konnte. Die Fenster waren offen, die frische Luft strömte herein und die Kinder dehnten ihre Brust mit dem Erfolg, daß die Atemweite aller Kinder, mit einer einzigen Ausnahme, sich vergrößerte. Das Seifenblasen geschieht dreimal in der Woche. Mitgeteilt von Dr. med. Mouton-Haag.

# Kleinere Mitteilungen.

---

**Zur Frage der Tuberkulosehäufigkeit im Kindesalter.** Weitere Beiträge zu dieser überaus wichtigen Frage bringen zwei Aufsätze, welche in Nr. 8 und 9 der »*Münch. med. Wochenschr.*« erschienen sind. Der erste von diesen, von dem bekannten Kinderkliniker Prof. Dr. SCHLOSSMANN an der medizinischen Akademie in Düsseldorf stammend, vergleicht die in der letzten Nummer dieser Zeitschrift eingehend besprochenen Untersuchungen von Privatdozent Dr. HAMBURGER in Wien mit seinen Düsseldorfer Erfahrungen. Wenn SCHLOSSMANN die Wiener Zahlen auch im allgemeinen für zu hoch gegriffen hält, so bieten seine Ausführungen eine ganze Reihe von Angaben, welche speziell für die Schule allgemeine Bedeutung haben. Das Problem der Tuberkulosebekämpfung faßt er in die treffenden Worte zusammen: »Aufzucht tuberkulosefreier Menschen!« Auch nach seiner Meinung ist die Entstehung der Tuberkulose fast ausnahmslos in das Kindesalter zu verlegen, wenn auch ihre Manifestation allerdings häufig in ein späteres Alter fällt. Es handelt sich dabei nicht nur um einen im Säuglingsalter, sondern überhaupt in frühen Jugendjahren erworbenen Erkrankungszustand, welcher eben nach der Entwicklungszeit in dem Bilde der Schwindsucht seinen endgültigen Abschluß findet. Deshalb ist die Tuberkulose eine echte Kinderkrankheit, die in der Kindheit erworben, in der Kindheit verhütet, in der Kindheit behandelt und in der Kindheit geheilt werden muß. Der hohe Prozentsatz von 90% im Alter von 13—14 Jahren unter dem Material der Wiener Kinderklinik sei darauf zurückzuführen, daß in der Klinik sich gerade die kränklichen Kinder sammeln, während die große Masse der Gesunden dort nie beobachtet werden könne. Demgegenüber fand ENGEL in dem städtischen Pflegehaus in Düsseldorf, wo nur Kinder aus den allerdürftigsten Verhältnissen hinkommen, bei der Jahresklasse von 13—14 Jahren unter den Mädchen nur 50, unter den Knaben 56% tuberkulöser Kinder und SCHLOSSMANN selbst hat unter 105 Privatpatienten, welche allerdings aus den allergünstigsten häuslichen Verhältnissen stammten, nur vier wirklich tuberkulöse Kinder gefunden. Somit sind unter den besitzenden und den recht besitzenden Klassen die Tuberkulosefälle bei Kindern recht selten und weil in diesen Schichten die Kinder bewahrt bleiben, erkranken auch die Erwachsenen seltener an den Folgen der Infektion. Wenn bei den minderbemittelten Klassen eine Häufigkeit von 50% und mehr gefunden wurde, so muß das eben darauf zurückgeführt werden, daß das Proletarierkind in ungleich höherem Maße gefährdet, der Infektion ungleich breitere Angriffsflächen bietet. Das gibt den Fingerzeig wie die Tuberkulose zu bekämpfen ist: Schutz

der Proletarierkinder vor der Infektion, Heilung der Tuberkulose so lange als das relativ leicht möglich, so lange sie als eine lokalisierte Erkrankung der Drüsen zu betrachten ist.

SCHLOSSMANN wendet sich besonders gegen diese außerordentlich hohen Zahlen HAMBURGERS, weil er befürchtet, daß man von solcher Tuberkulosehäufigkeit erschreckt die Hände mutlos in den Schoß sinken lasse, und die Menschheit sonst gar nicht hoffen könne, dieser fürchterlichen Krankheit Herr zu werden.

Zu diesen Ausführungen möge bemerkt sein, daß die Schulhygiene bei den Kindern bemittelter Eltern und denen der ärmeren Volksschichten verschiedene Aufgaben zu erfüllen hat. Selbst eine weitere Ausbreitung der individuellen Hygiene in den höheren Schulen, wie wir sie heute noch nicht kennen, wird, das ist wohl bekannt, sich dort immer mehr gegen andere Schädigungen zu wenden haben, wie die ärztliche Tätigkeit an der Volksschule. Heute gilt tatsächlich unsere hygienische Sorge ausschließlich der Volksschule und so wird es wohl auch bleiben, weil der Prozentsatz, der in höheren Schulen untergebrachten Kinder immer gering sein wird gegen die Masse der Volksschüler. Damit wird gerade die Schulhygiene zur Volkshygiene, daß sie auf das gesundheitliche Gedeihen der breitesten Masse einzuwirken berufen ist und die SCHLOSSMANNschen Zahlen sind deshalb für die Schule nicht minder bedeutungsvoll wie die HAMBURGERschen.

HAMBURGER selbst bringt aber in einem zweiten Aufsatz in Nr. 9 der »*Münch. med. Wochenschr.*« neues Material für seine Behauptungen bei. Eben, um die »wirkliche Tuberkulosehäufigkeit« unter den Wiener Kindern zu ermitteln, hat H. bei seinen Untersuchungen auf die Besucher des Krankenambulatoriums ganz verzichtet. Da aus leicht begreiflichen Gründen nicht ganze Schulen untersucht oder die Erlaubnis erwirkt werden konnten, bei den Kindern von Krippen und von Kindergärten systematisch unsere neueren exakten Tuberkulosereaktionen anzustellen, so wurden alle Kinder, die auf der Kinderklinik wegen Scharlach, Diphtherie, Typhus, Cerebrospinalmeningitis oder wegen einer Verletzung aufgenommen wurden, einer Tuberkulosereaktion unterworfen. Wenn die dabei gemachte Voraussetzung, daß Kinder an den genannten Krankheiten ziemlich gleich häufig erkranken, ob sie nun tuberkuloseinfiziert sind oder nicht, auch nicht als richtig bewiesen ist, so darf sie doch als sehr wahrscheinlich richtig bezeichnet werden.

Von 509 an solchen akzidentellen Krankheiten eingelieferten Kindern, reagierten 271, also insgesamt 53% (somit fast die gleiche, wie die bei SCHLOSSMANN angeführte ENGELsche Zahl). Auf die einzelnen Lebensalter verteilte sich jedoch diese Tuberkulosehäufigkeit wie folgt:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Von | 46 | Kindern | im | 2. | Lebensjahre | reagierten | 4 = | 9% |
| » | 56 | » | » | 3. | » | » | 11 = | 20% |
| » | 75 | » | » | 4. | » | » | 24 = | 32% |
| » | 50 | » | » | 5. | » | » | 26 = | 52% |
| » | 63 | » | » | 6. | » | » | 32 = | 51% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Von 46 | Kindern | im 7. | Lebensjahre | reagierten | 28 = 61 % |
| » 30 | » | » 8. | » | » | 22 = 73 % |
| » 35 | » | » 9. | » | » | 25 = 71 % |
| » 26 | » | » 10. | » | » | 22 = 85 % |
| » 29 | » | » 11. | » | » | 27 = 93 % |
| » 19 | » | » 12. | » | » | 18 = 95 % |
| » 17 | » | » 13. | » | » | 16 = 94 % |
| » 17 | » | » 14. | » | » | 16 = 94 % |
| 509 | | | | | 271 |

Hamburger betont ausdrücklich, daß diese Zahlen wegen der Kleinheit der einzelnen Zahlen keinen Anspruch auf absolute Richtigkeit machen können. Die weiteren interessanten Ausführungen, ob die zur Erforschung der Tuberkulosehäufigkeit angewendete Reaktion nicht ein zu viel von Fällen anzeigt, sei hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt, des rein medizinischen Interesses aber übergangen. Durch die Vergleichung anderweitig gefundener Resultate werden jedoch verschiedene Momente hervorgehoben, welche es wahrscheinlich machen, daß schon in den Altersklassen von 11—14 Jahren die Tuberkulosefälle teilweise in ein Stadium der Inaktivität getreten sind, in welchem der Nachweis nicht mehr mit einfachen Reaktionen gelingt und daß die angewendete Reaktion doch richtige Verhältnisse anzeigt.

Für Prag wurden übrigens in einer kürzlich erschienenen Arbeit von Ganghofner für das 7. bis 10. Lebensjahr 57 %, für das 11. bis 14. Lebensjahr 70 % Tuberkulose ermittelt, wobei allerdings zu bemerken ist, daß nicht die nach Hamburger empfindlichere, sondern nur eine einfache Reaktion zur Anwendung kam. — Alle hier wiedergegebenen Zahlen sind in ihrer Höhe so bedeutungsvoll, daß sie die Beachtung aller Schulhygieniker besonders verdienen. Dr. St.

**Jugend und Alkoholgenuß.** Zur Stellung der Jugend gegenüber dem Alkoholgenusse ist kürzlich an die Direktionen der Gymnasien, Realgymnasien und Oberrealschulen des Landes eine bemerkenswerte Verordnung des sächsischen Kultusministeriums zugegangen, wonach Schüler der Oberklassen, die den Vorsatz gefaßt haben, sich aller geistigen Getränke zu enthalten, an ihrer Schule zu einem Abstinenzvereine zusammentreten dürfen, wenn sie dabei zugleich wissenschaftliche oder künstlerische Bestrebungen oder körperliche Übungen pflegen. Man sieht aus dieser Verordnung, daß das Kultusministerium auf der mit Einführung des Gymnasialschularztes betretenen Bahn der hygienischen Förderung der Jugend weiter schreitet, und Bestrebungen, die in diesem Sinne wirken, tatkräftig unterstützt.

**Die Zahl der 1907 in Erholungsstätten untergebrachten schwächlichen Kinder in Deutschland** belief sich auf 52200, in Anbetracht, daß sämtliche nicht unbeträchtliche Kosten durch freiwillige Spenden von Gemeinden, Vereinen und Privaten aufgebracht worden sind, eine beachtenswerte Ziffer. Davon waren untergebracht 29340 Kinder in Ferienkolonien, 9060 in Solbädern, 3352 in Seehospizen, 3053 in

Walderholungsheimen, 844 in Waldschulen und 6551 in Landaufenthalt.

**Schulspeisung in Berlin.** Die Mittagsspeisung bedürftiger Schulkinder wurde bisher in jedem Winter von dem Verein für Kindervolksküchen in dessen Küchen durchgeführt, in den letzten beiden Winterhalbjahren unter finanzieller Unterstützung seitens der Stadt. Vom 1. April d. J. ab wird auf Grund eines mit dem genannten Verein abgeschlossenen Vertrages die Speisung in einer Gemeindeschule stattfinden, zunächst für die Zeit vom 1. April 1909 bis 1. April 1910. Es ist das ein Versuch, bei dem sich ergeben soll, wie die Schulspeisung am besten zu gestalten ist. Für die Kosten sind im städtischen Etat 100000 Mark vorgesehen; für jede verabreichte Portion zahlt die Stadtverwaltung dem Verein für Kindervolksküchen 11 Pfennig. Mitgeteilt von Rektor HERTEL-Berlin.

**7. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands in Meiningen am 13., 14. und 15. April 1909.** In den ersten Tagen nach dem Osterfeste, am 13., 14. und 15. April dieses Jahres, findet in der kleinen thüringischen Residenz Meiningen der 7. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands statt, nachdem auf dem letzten Verbandstage vor zwei Jahren in Charlottenburg von unserer Regierung und Stadtverwaltung herzlich dazu eingeladen worden war. Der Verband der Hilfsschulen Deutschlands, gegründet im Jahre 1898, hat sich die tatkräftige Förderung des Hilfsschulwesens in unserem Vaterlande zur Aufgabe gestellt und in den Verbandstagen, außerdem durch Fortbildungskurse, durch Schaffung eines Verbandsorgans, durch Gliederung in tätige Unterverbände, durch Bereicherung der Fachliteratur reges Leben entwickelt.

So wird auch der bevorstehende Meininger Verbandstag ein wichtiges Stück Arbeit leisten. Bedeutsame Aufgaben harren der Besprechung. Folgende Hauptpunkte stehen auf der Tagesordnung:

I. Vorversammlung am 13. April, nachmittags 4 Uhr.
  a) Was kann in kleinen Gemeinden geschehen, um den schwachbegabten Kindern in unterrichtlicher Beziehung zu helfen? Referent: Rektor BASEDOW-Hannover.
  b) Der Rechenunterricht auf der Mittel- und Oberstufe der Hilfsschule. Referent: Lehrer SCHÜTZE-Hamburg.
  c) Geschäftliches.

II. Hauptversammlung am 14. April, vormittags 9 Uhr.
  a) Der Arzt in der Hilfsschule. Referenten: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. LEUBUSCHER-Meiningen und Hilfsschullehrer ADAM-Meiningen.
  b) Psychiatrie und Hilfsschule. Referent: Dr. VOGT-Frankfurt a. M.
  c) Der begriffliche Unterricht im Anschluß an Spaziergänge. Referent: Frl. KATHARINA OTTO-Berlin.

Zum erstenmale findet auch in Verbindung mit der Tagung eine größere Ausstellung von Lehrmitteln aller Art für Hilfsschulen statt.

Namentlich das Referat über die Frage, wie den schwachbefähigten Kindern in kleineren Orten zu helfen ist, wird für die staatlichen und kommunalen Behörden von größtem Interesse sein. Mögen deshalb recht viele solcher Behörden, weiter Schulverwaltungen, Leiter und Lehrer von Schulen jeder Art, Juristen, Ärzte, Geistliche aller Konfessionen, überhaupt alle Persönlichkeiten, die von Interesse und Mitgefühl für die geistesschwachen Kinder erfüllt sind, durch Teilnahme an der Versammlung in Meiningen bezw. durch Entsendung von Delegierten zum Gelingen der Tagung und zur gedeihlichen Weiterentwicklung der Hilfsschulsache beitragen.

Anmeldungen zur Teilnahme am Verbandstage nimmt der erste Schriftführer des Ortsausschusses, Herr Hilfsschullehrer Fritz Adam-Meiningen entgegen, der auch alle auf den Verbandstag bezüglichen Anfragen bereitwilligst beantworten wird.

**Die Zentrale für Volkswohlfahrt** wird ihre diesjährige Konferenz in den Tagen vom 24. bis 26. Mai (Anfang der Woche vor Pfingsten) in Darmstadt abhalten. Das Hauptthema heißt: »Fürsorge für die schulentlassene männliche Jugend, namentlich im Anschluß an die Fortbildungsschule«. — Für die Referate sind folgende Herren gewonnen worden: 1. Universitätsdirektor Bauer Hernhut i. Schl. (»Die allgemeine Bedeutung und Notwendigkeit weiterer Erziehungsmaßnahmen für die volksschulentlassenen, gewerblich tätigen männlichen Jugendlichen«). 2. Universitätsprofessor Ober - Medizinalrat Dr. v. Gruber-München (»Die Sozialhygienische Bedeutung insbesondere der systematisch betriebenen körperlichen Übungen für die Schulentlassenen«). 3. Dr. Recke von der Geschäftsführung der Zentralstelle für Volkswohlfahrt Berlin (»Die Organisation der Fürsorge für die Schulentlassenen, insbesondere das Zusammenwirken der auf diesem Gebiete tätigen Korporationen untereinander und mit der Fortbildungsschule sowie Förderung dieser Bestrebungen durch kommunale und staatliche Behörden«). 4. Fortbildungsschuldirektor Uhrmann - Krefeld (»Fürsorgeeinrichtungen in direktem Zusammenhange mit der Fortbildungsschule»). — In Verbindung mit diesem ersten Konferenzthema sind folgende Veranstaltungen in Aussicht genommen worden: 1. Eine kleine Ausstellung von Gegenständen (Drucksachen, Literatur, Statistik, Pläne, Abbildungen, Hilfsmittel) zur Veranschaulichung der Jugendvereins- und Jugendfürsorgearbeit. 2. Eine Spezialkonferenz für Leiter und Helfer der Jugendvereine, der Jugendabteilungen von Korporationen Erwachsener (z. B. der Turnerschaft), der Sonntags- und Abendheime, der Fürsorgeeinrichtungen an Fortbildungsschulen sowie schließlich für die Vorstände der Vereine zur Fürsorge für die Schulentlassenen. — Außer der Schulentlassenenfürsorge wird noch die Frage der »Ernährungsverhältnisse der Volksschulkinder« behandelt werden. Als Referent ist Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Rubner gewonnen worden.

**Kurse für Knabenhandarbeit.** Der »Deutsche Verein für Knabenhandarbeit« (Vorsitzender Abgeordneter v. Schenckendorff in Görlitz), versendet soeben das Programm seines Lehrer-

seminars zu Leipzig für 1909. Den Anforderungen der Entwicklung folgend, ist dasselbe umfangreicher als in früheren Jahren. Zu den seitherigen, regelmäßig abgehaltenen technischen Kursen in der Holz-, Metall- und Papparbeit, die am 6., 12., 19. Juli und am 2. August beginnen, treten hinzu: 1. zwei Kurse zur Ausbildung im Werkunterrichte von je vierwöchiger Dauer, die ihren Anfang am 6. Juli und am 28. September nehmen. Dieser Unterricht dient in erster Linie der Förderung der Anschauung durch Selbstbetätigung; 2. ein Fortbildungskursus von vierwöchiger Dauer für Handarbeitslehrer und Leiter von Schülerwerkstätten, die schon Unterrichtspraxis besitzen oder sich insbesondere zur Leitung von örtlichen oder provinziellen Lehrerkursen ausbilden wollen; dieser Kursus beginnt am 28. September; seine Einrichtung entspricht dem vielfach hervorgetretenen Bedürfnis. Auch erkennt der deutsche Verein weiterhin in der Regel nur solche örtlichen pp. Lehrerkurse als in seinem Sinne ausgeführt an, deren Leiter einen Fortbildungskursus in seinem Seminar durchgemacht haben; 3. ein Informationskursus für Schulleiter, Schulaufsichts- und Verwaltungsbeamte, wie er wiederholt in ähnlicher Weise in den letzten Jahren abgehalten worden ist. Er ist kostenlos und bezweckt die Einführung in die theoretischen Grundlagen des Handarbeitsunterrichtes, sowie die Bekanntschaft mit den wichtigsten Formen seiner praktischen Ausgestaltung. Er findet etwa Mitte Juli statt und dauert eine halbe Woche.

Über die Kurse 1, 2 und 3 werden besondere Programme ausgegeben und auf Wunsch an Interessenten versandt. Meldungen dafür sind nur an Herrn Seminar-Direktor Dr. Pabst, Leipzig, Scharnhorststraße 19, zu richten.

**Deutsches Zentralkomitee für Zahnpflege in Schulen.** In der letzten Sitzung konstituierte sich innerhalb des deutschen Zentralkomitees ein besonderes Lokalkomitee für Groß-Berlin. Vorsitzender ist Geheimer Rat Dr. Kirchner, Schriftführer Stadtverordneter Zahnarzt Dr. Ritter. Das neugegründete Lokalkomitee hielt am 5. März im Rathause zu Berlin seine erste Sitzung ab. Es fand eine eingehende Beratung über die Schritte statt, die in Berlin nebst Vororten zur Herbeiführung einer besseren Zahnpflege der Schuljugend zu unternehmen sind. An die Stadt Berlin wird der Antrag gestellt werden, geeignete Räume zur Einrichtung einer Schulzahnklinik kostenlos zur Verfügung zu stellen. Stadtschulrat Dr. Fischer brachte die Geneigtheit der Stadt in dieser Sache zum Ausdruck. Auch eine finanzielle Unterstützung durch die Stadt erscheint gesichert. Zunächst wird nur eine Zahnklinik errichtet, um die nötigen Erfahrungen zu sammeln, die in der Großstadt andere sein dürften als an anderen Orten, wo schon solche Anstalten bestehen. Später wird die Errichtung weiterer Kliniken ins Auge gefaßt.

# Amtliche Verfügungen.

---

## Kursus für Heilpädagogik und Schulhygiene zu Dortmund.

In der Stadt Dortmund wird vom 4. bis 28. Mai d. J. ein Kursus für Heilpädagogik und Schulhygiene abgehalten werden.

Der Kursus verfolgt den Zweck, sowohl den in die Hilfsschulpraxis eintretenden Lehrkräften, wie allen, die für Heilpädagogik und Schulhygiene Interesse haben, die wichtigsten Kenntnisse und Fertigkeiten dieses Gebietes zu vermitteln und damit die Grundlage für selbständige Weiterbildung zu bieten.

Die Veranstaltung wird Vorträge, praktische Vorführungen, Übungen und Besuche von Heilanstalten verschiedener Art umfassen.

Dem Kursus liegt folgender Plan zugrunde.

### A. Vorträge:

1. Die psychologische Untersuchung der schwachsinnigen Kinder auf Grund experimenteller Forschung: E. Meumann, ord. Prof. der Philosophie in Münster.
2. Psychiatrische Grundlagen für die Behandlung der Hilfsschulkinder: Sanitätsrat Dr. Backenköhler, Direktor der Provizialheilanstalt in Aplerbeck.
3. Schulhygiene und Schulkrankheiten: Dr. Steinhaus, Stadtschularzt.
4. Atmungs- und Sprachorgane: Dozent wird später bekannt gegeben.
5. Wesen, Entwicklung und Organisation der Hilfsschulen: Dr. Schapler, Stadtschulrat.
6. Lehr- und Lektionsplan: Dornhekter, Stadtschulrat.
7. Jugendfürsorge: Dr. Glum, Stadtrat.
8. Aufnahme und Personalbogen, Hilfsschulliteratur: Funke, Hilfsschulrektor.
9. Hilfsschulmethodik:
   a) Religionsunterricht, evgl.: Hegemann, Hilfsschulrektor,
      » kath.: Schwermer, Propst.
   b) Unterricht im Deutschen: Lüdemann, Hilfsschullehrer.
   c) Unterricht der Vorstufe: Froning, »
   d) Anschauungsunterricht: J. Scheideler, »
   e) Unterricht im Rechnen: Bücker, »
   f) Sachunterricht: vom Hofe, »
   g) Handfertigkeitsunterricht: Hegemann, Hilfsschulrektor.

### B. Praktische Vorführungen:

1. Hilfsschulpraxis in den fünf Dortmunder Hilfsschulsystemen unter Führung der Schulleiter.

2. Heilunterricht in den Stotterer- und Stammlerheilkursen der Dortmunder Volksschule.
3. Ärztliche Untersuchung der Neulinge.

C. Praktische Übungen:

1. Freiwillige Lehrproben der Kursisten:
   a) in den Hilfsschulklassen,
   b) » » Sprachheilkursen.
2. Handfertigkeit:
   a) Falt- und Fröbelarbeit,
   b) Modellieren,
   c) Papparbeiten,
   d) Holzarbeiten.

D. Besuch von Anstalten:

1. Idiotenanstalt.
2. Taubstummen- und Blindenanstalt.
3. Krüppelheim.
4. Waldschule.
5. Schulmuseum des Dortmunder Lehrervereins.

Geschäftliches:

Anmeldungen nimmt entgegen und weitere Auskunft erteilt Stadtschulrat Dr. Schaplfr, Dortmund, Stadthaus.

Der Anmeldung, die spätestens bis zum 15. März erfolgt sein muß, sind 5 Mark Einschreibegebühr beizufügen.

Das Honorar, einschließlich Einschreibegebühr, beträgt 50 Mark.

Wohnungen werden auf Wunsch nachgewiesen.

Eröffnung des Kursus; Dienstag, den 4. Mai, morgens 9 Uhr.

Wir machen auf diesen Kursus, den ersten seiner Art in unserem Bezirke, empfehlend aufmerksam.

Arnsberg, den 10. Februar 1909.

Königliche Regierung,
Abteilung für Kirchen- und Schulwesen.

---

# Literatur.

## Besprechungen.

Sütterlin, L., Dr., **Die Lehre von der Lautbildung.** Mit zahlreichen Abbildungen. Leipzig 1908. Verlag von Quelle & Meyer. 183 S. Preis ℳ 1.25.

Die Lautlehre hat in neuester Zeit immer mehr Beachtung und Würdigung im Deutschunterrichte gefunden, aber immerhin ist sie noch eine Wissenschaft, die keine große Zahl von Vertretern aufzu-

weisen vermag. Es ist darum mit Freuden zu begrüßen, daß sich im Laufe der Zeit immer mehr Männer finden, die sich ihrer annehmen und ihre Lehren verbreiten helfen. An einzelnen Werken, die diese Wissenschaft vertreten, hat es allerdings nicht gefehlt, doch existierte bisher keine Darstellung dieses Gebiets, die, wie die vorliegende, den Gegenstand in so ausführlicher Weise und gemeinverständlicher Fassung behandelte.

Der gesamte Stoff aus der Lautlehre wird in der vorliegenden Schrift in sechs größere Abschnitte zusammengefaßt, die folgende Überschriften tragen: 1. Geschichtliches von der Lautwissenschaft; 2. die menschlichen Sprachwerkzeuge in Ruhe; 3. die Tätigkeit der Sprachwerkzeuge; 4. die Einzellaute; 5. die Lautverbindungen und 6. die Musteraussprache.

Die Darstellung ist durchweg übersichtlich, einfach und erschöpfend und berücksichtigt die neuesten Forschungen des in Rede stehenden Gebiets. Die beigegebenen deutlichen Abbildungen erhöhen den Gebrauch des Buches nicht unwesentlich und bieten eine äußerst annehmbare Zugabe. Die Gruppierung und Bezeichnung der Laute nach dem Verfahren des Verfassers erscheint rationell und bedeutet einen entschiedenen Vorteil gegenüber ähnlichen Versuchen. Überhaupt sind in dem Buche viele Einzelheiten schärfer gefaßt und manche Lehren deutlicher hervorgehoben als in anderen Darstellungen desselben Gegenstandes.

In der Hauptsache gibt die Schrift den Inhalt eines Zyklus von Vorträgen wieder, die der Verfasser im August des Jahres 1906 bei dem zweiten Heidelberger Hochschulkursus für Lehrer und Lehrerinnen hielt. Der Kreis derer also, die vorherrschend als Benutzer dieser Schrift in Betracht kommen sollen, werden Lehrer und Lehrerinnen sein; aber nicht nur diese, sondern auch alle Sprach- und Gesangslehrer sowie alle Redner werden mit Vorteil und Nutzen das Büchlein gebrauchen können. Ebenso wird es gute Dienste im Seminarunterricht bei der Behandlung der Lautlehre zu leisten vermögen. Da es unstreitig zu den besten Erscheinungen auf dem Gebiete der Phonetik gehört, so hat es unsere beste Empfehlung.

Franz Frenzel-Stolp i. Pom.

Dr. Joh. Alexander, prakt. Arzt in Breslau. **Die Methoden zur Messung der geistigen Ermüdung der Schulkinder.** Preisarbeit für die Geh. Sanitätsrat Dr. Grätzer-Stiftung.

Ausgehend von der vielumstrittenen und noch nicht definitiv gelösten Frage, inwieweit die Schule zu einer vorzeitigen und übermäßigen Belastung auch des normalen kindlichen Gehirnes führt und damit den Grund zur Nervosität legen kann, war auf Anregung Flügges schon vor mehreren Jahren von der Grätzerstiftung die Aufgabe gestellt worden, die Methoden zur Messung der geistigen Ermüdung an Hand der Literatur einer Kritik zu unterziehen und durch eigene Versuche zu ergänzen. Das von dem früheren Breslauer Schularzt Kobrak gesammelte Material wurde von Alexander im hygienischen Institute nachgeprüft, ergänzt und abgeschlossen.

Um die Frage des Bestehens einer Überbürdung zu lösen, hat man zunächst versucht, die Statistik heranzuziehen. WARNER, NESTEROFF, SCHMID-MONNARD u. a. glaubten auf diese Weise die Frage im bejahenden Sinne entscheiden zu können. Mit Hilfe der Statistik allein aber ist wegen der anhaftenden großen Fehlerquellen die Überbürdungsfrage nicht zu entscheiden. In Deutschland versuchte man denn auch von vornherein eine Lösung durch naturwissenschaftlich-experimentelle Beobachtung herbeizuführen. Die von zahlreichen Forschern ausgearbeiteten Methoden lassen sich in zwei Gruppen sondern: 1. Methoden, bei denen die zur Ermüdung führende geistige Arbeit gleichzeitig den Prüfstein bildet; 2. Methoden, welche an bestimmten Abschnitten des Unterrichtes die Ermüdung durch kurzdauernde Untersuchung feststellen, und zwar entweder mittels Prüfung durch geistige Arbeitsleistung oder durch instrumentelle Messung. Zu ersterer Methode gehören die Rechenversuche von BURGERSTEIN, KRAEPELIN u. a. Die damit gewonnenen Resultate stimmen im wesentlichen überein: Zunahme der Quantität, Abnahme der Qualität des Geleisteten. Aber die von BURGERSTEIN und KRAEPELIN daraus gezogenen Folgen hält ALEXANDER nicht für berechtigt.

Die zweite Methode durch Prüfung der geistigen Leistungsfähigkeit an bestimmten Unterrichtsabschnitten der Frage beizukommen, wurde besonders durch EBBINGHAUS ausgebaut. Ein relativ gutes Maß für die Ermüdung gibt die EBBINGHAUSsche Kombinationsmethode.

Als Methoden der instrumentellen Messung nervöser Funktion kommen in Betracht das GRIESBACHsche Ästhesiometerverfahren und die Prüfung mittels Mossoschem Ergograph.

Die GRIESBACHsche Methode hat eine sehr widersprechende Beurteilung erfahren, ein abschließendes Urteil ist zurzeit noch nicht möglich. Der Ergograph hat wegen der technischen Schwierigkeiten bisher wenig Anklang in den Schulen gefunden.

Verfasser kommt zu dem Schluß, daß von allen Methoden höchstens die instrumentellen einer Nachprüfung wert erscheinen. Die eigenen Versuche mit dem Ästhesiometer führten ALEXANDER zur völligen Ablehnung der GRIESBACHschen Methode. Mit dem Ergographen hat er bei Erwachsenen brauchbare Resultate erzielt. Bei den Schulkindern dagegen waren die Ergebnisse weit unsicherer, immerhin reicht es aus, um schwache und psychopathische Kinder von guten und Durchschnittsschülern zu sondern. An vier Schülern mit verschiedener geistiger Leistungsfähigkeit wurden auch die Angaben KRAEPELINS, wonach kurzdauernde Rechenversuche sehr hohe Ermüdungseffekte erzielen, nachgeprüft. Schwache und psychopathische Schüler zeigten schon nach einer Viertelstunde die ersten Anzeichen der Ermüdung, diese bot aber auch nach 40—45 Minuten keinen übermäßig hohen Grad; es sei denn, daß andere schädigende Momente, Wärmestauung, besonderer Wetteifer hinzukamen. Versuche KOBRAKS mit dem Ergographen hatten außerdem den Beweis

erbracht, daß durch den fünfstündigen Vormittagsunterricht eine Überbürdung nicht bedingt werde. Verfasser hat nun, von dem Wunsche geleitet, alle subjektiven Momente auszuschalten, zu prüfen begonnen, ob sich nicht die Messung der Erregbarkeit eines Nerven mittels Kondensatorentladung für die Ermüdungsmessung verwerten lasse. Eingehendere Resultate liegen noch nicht vor.

Bei der Zusammenfassung der Gesamtresultate wird zum Schlusse betont, daß keine der bisher zur Messung der geistigen Ermüdung angegebenen Methoden ihren Zweck vollkommen erfüllt, vor allem deswegen nicht, weil keine eine rein objektive Messung gestattet. Dr. Treiber.

Ziegler, Dr. J. **Soll und Haben der Neuen Mädchenschule.** Leipzig 1909. Verlag von Raimund Gerhard. 38 Seiten.

In dem Reformplan der neuen Mädchenschule vermißt der Verfasser eine tiefgreifende Umgestaltung der höheren Mädchenschule selbst durch den Ausbau einer einheitlichen Unterrichtsmethodik und durch einschneidende Änderungen in dem Schulverwaltungssystem. An der Methodik der einzelnen Schuldisziplinen, am ausführlichsten an der des neusprachlichen Unterrichtes wird gezeigt, wie die äußere Reform des Mädchenschulwesens durch innere Reformen ergänzt werden sollte. Auf die Schulhygiene beziehen sich drei Kapitel der Schrift, in denen zu den Ausführungsbestimmungen vom 12. Dezember 1908 Stellung genommen wird. Der Autor bekennt sich als Gegner des Nachmittagsunterrichtes und bemängelt, daß die hohe Wochenstundenzahl den letzteren nicht entbehrlich macht; er tritt ferner für eine bessere Regelung und eine weitere Einschränkung der Hausaufgaben ein und meint mit Recht, daß auf diesem Gebiete noch manches zu bessern ist. Endlich wendet sich der Verfasser gegen den frühen Schulanfang im Winter, der mit Ausnahme der Zeit vom 15. November bis 15. Februar, wo er auf 8½ Uhr verlegt wird, auf 8 Uhr festgesetzt ist. In allen seinen Ausführungen erweist sich der Verfasser als ein Kritiker, der nicht einfach negiert, sondern auch aufbaut; gerade die zahlreichen positiven Anregungen des Büchleins sichern diesem das Interesse der pädagogischen und schulhygienischen Kreise. Dr. Moses-Mannheim.

E. Siemerling. **Über nervöse und psychische Störungen der Jugend.** Vortrag. August Hirschwald. Berlin 1909. 27 Seiten.

In klarer, allgemein verständlicher Sprache gibt der Direktor der Kieler psychiatrischen Klinik einige Beobachtungen aus der Pathologie der Kinderspiele in der Absicht einem nicht ärztlichen Kreise Winke zu geben, um manche Eigenarten eines kindlichen Charakters richtig zu beurteilen. Unter 5955 Aufnahmen in der Kieler Nervenklinik hatten 337, d. h. 5,6% das Alter von 18 Jahren noch nicht erreicht; darunter waren 142 Schüler und Schülerinnen. Im Anschluß an diese Beobachtungen und unter Berücksichtigung der Literatur gibt die Abhandlung dem Lehrer eine knappe Beschreibung,

welche Symptome auf einer gestörten geistigen Tätigkeit hinweisen können. Die einzelnen Erscheinungsformen der Nervosität, der Neurasthenie, der Hysterie sowie die Störungen bei Epilepsie, Veitstanz, angeborener geistiger Schwäche und des sog. Spannungsirreseins, der Katatonie werden erwähnt und an Beispielen erläutert. Mit Recht werden den beiden ersten Schuljahren die wesentlichsten Aufgaben in der Erkennung des jugendlichen Schwachsinns zuerteilt, und in dem methodischen Weg, welchen die Schule für die Vermittlung systematischer Kenntnisse geht, die beste Prüfung erblickt. — Ein gutes Literaturverzeichnis schließt das kleine Werkchen. Dr. STEPHANI.

---

## Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.


BARTH, PAUL, Prof. Dr., *Die Elemente der Erziehungs- und Unterrichtslehre.* Auf Grund der Psychologie und der Philosophie der Gegenwart. Zweite durchgesehene und erweiterte Auflage. Leipzig, J. A. Barth, 1908. 584 S. Geh. ℳ 6.60, geb. ℳ. 7.50.

*BAUR, A., Dr., *Moderne Schulhygiene. Lehrbuch der Schulgesundheitspflege.* Horb, 1909. Paul Christian. 8°, 590 S.

*— — — Illustrierter Atlas zu *Moderne Schulhygiene.* Ebenda ℳ 1.—.

**Bericht des Livländischen Landesgymnasiums zu Birkenruh bei Wenden über die beiden ersten Schuljahre 1906/07 und 1907/09.* Bericht des Schularztes Dr. med. E. KIWULL. In Kommission bei G. Löffler. 1908. 8°, 119 S.

*BURWINKEL, *Rückenmarksschwindsucht.* München, Verlag der ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin. 8°.

FLACHS, Dr., *Sexuelle Pädagogik.* Blätter f. Volksgesundheitspflege. Jahrgang 8, Nr. 10.

*FRANCÉ, R. H., *Bilder aus dem Leben des Waldes.* Stuttgart, 1909. Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde. Geschäftsstelle: Franckhsche Verlagshandlung. 8°, 94 S. ℳ 1.—.

GAST, K., Rektor, *Die Förderung des Schulgesanges durch den Grundplan der Berliner Gemeindeschule.* Als Sonderabdruck erschienen. Berlin, Trowitzsch & Sohn, 23 S. Geh. ℳ —.60.

GROOS, KARL, Prof. Dr., *Das Seelenleben des Kindes.* Ausgewählte Vorlesungen. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Berlin, Reuther & Reichard, 1908. 260 S. Geh. ℳ 3.60.

*HENZ, W., *Leitfaden der gesamten Heilpädagogik für Seminaristen und Lehrer.* Halle a. S., 1909. Pädagogischer Verlag von Hermann Schroedel. 8°, 178 S. ℳ 2.50.

JOIRE, PAUL, Prof. Dr., *Handbuch des Hypnotismus, seine Anwendung in Medizin, Erziehung und Psychologie.* Autorisierte deutsche Übersetzung von O. VON BOLTENSTERN-Berlin. Mit 44 Demonstrationsabbildungen.

KOCH, Gartenbaulehrer, *Der Schulgarten.* Eine praktische Anleitung für Lehrer und Erzieher. Nr. 1 der Naturwissenschaftlichen Volksbücher, herausgegeben vom Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde. Stuttgart, Franckhsche Verlagshandlung. 8°, 32 S. ℳ —.25.

*Laquer, *Feststellung der verschiedenen Formen des Schwachsinns in den ersten Schuljahren.* München, Verlag der Ärztlichen Rundschau. Otto Gmelin. 8°.

Liefmann, Dr., *Über die Rauch- und Rußfrage, insbesondere vom gesundheitlichen Standpunkte aus und eine Methode des Rußnachweises in der Luft.* Mit 8 Abbildungen. Braunschweig, 1908. Verlag von Vieweg & Sohn. 8°. 90 S.

*Lindheim, v., *Saluti, senetutis.* Wien, Franz Denticke. 8°.

Lucas, M., *Desinfektion von Büchern.* (Rapport sur un mémoir de M. Berlioz, concernant la desinfektion des livres fermés). Bulettin de l'Académie de Medicine. Paris, 1908, Nr. 7. Massan & Cie.

Lungwitz, Hans, Dr., *Stoffwechselversuche über den Eiweißbedarf des Kindes.* Halle a. S., 1908. Verlag Karl Marhold. Kl. 8°. 82 S. ℳ 1.20.

Rubner, Max, Geh. Med.-Rat, Prof., *Das Problem der Lebensdauer und seine Beziehungen zu Wachstum und Ernährung.* München und Berlin, 1908. Verlag von R. Oldenburg. Gr. 8°. 208 S. Geb. ℳ 5.—.

Rubner, Max, Dr., *Volksernährungsfragen.* Leipzig, 1908. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H.

*Steinhaus, F., Dr. med., Stadtschularzt, *Die Waldschule der Stadt Dortmund im ersten Jahre ihres Bestehens.* Separatabdruck aus dem Centralbl. f. allg. Gesundheitspfl., XXVIII. Jahrg. Martin Hager.

Stössner, Arthur, Dr., Oberlehrer, *Lehrbuch der pädagogischen Psychologie. Auf Grundlage der physiologisch - experimentellen Psychologie.* Leipzig, J. Klinkhardt, 1909. VIII und 221 S. 24 : 17. Geb. ℳ 4.—.

Strümpell, Prof. Dr., *Nervosität und Erziehung,* ein Vortrag für Erzieher, Ärzte und Nervöse. Leipzig, C. W. Vogel, 1908. 34 S. ℳ 1.50.

**The Health of School Teachers,* by R. T. Williamson, M. D., F. R. C. P. Verlag Scherrat & Hughes, Manchester, 34 Cross Street. Separatabdruck aus *Medical Chronicle,* Februar 1909.

*Theuermeister, *Unser Körperhaus.* Leipzig, K. G. Th. Scheffer. 8°. ℳ 1.80.

Tobeitz, A., Prof. Dr., *Differential-Diagnose der Anfangsstadien der akuten Exantheme für Ärzte, besonders Amtsärzte.* Stuttgart, 1908. Verlag von F. Enke. 8°. 104 S. ℳ 2.80.

*Totta, *Turngeschichte.* Leipzig, R. Voigtländers Verlag. 8°.

Twistel, Bürgermeister, *Volksbad und Schulbad für kleine Städte und das flache Land.* Im Selbstverlage des Verfassers. 1908. 59 S.

*Velden, Fr. von den, Dr., *Konstitution und Vererbung. Untersuchungen über die Zusammenhänge der Generation.* München, Verlag der Ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin, 1909. 8°. 131 S. ℳ 2.80.

*Wendt, M. M., *Alte und neue Gehirnprobleme nebst einer 1078 Fälle umfassenden Gehirngewichtsstatistik aus dem kgl. pathologisch-anatomischen Institut zu München.* München, 1909. Verlag der Ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin. 8°. 116 S. ℳ 2.80.

*Ziegler, *Soll und Haben der Neuen Mädchenschule.* Leipzig, Raimund Gerhard. 8°.

# Der Schularzt.

VII. Jahrgang. 1909. Nr. 4.

## Originalabhandlungen.

## Die Haarmikrosporie in Schöneberg bei Berlin.

Von

Sanitätsrat Dr. Friedemann,
Stadtverordneter in Schöneberg.

Mit vier Abbildungen im Text.

Am 22. Mai 1908 wurde im Auguste-Viktoria-Krankenhause zu Schöneberg auf einem Demonstrationsabend von dem Oberarzt der inneren Abteilung, Herrn Dr. Glaser, ein neunjähriger Schüler vorgestellt, der eine eigenartige Erkrankung der behaarten Kopfhaut darbot. Man sah etwa zehn beinahe keisrunde, fast kahle Stellen von 3—5 cm Durchmesser. Am Scheitel gingen die kahlen Stellen ineinander über, weswegen wohl dort die größten Flecke waren. Die kahlen Stellen waren

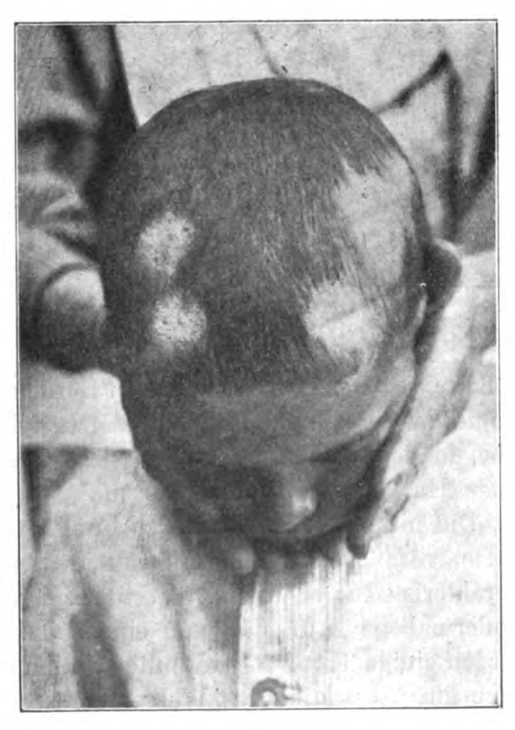


Fig. 1.

noch teilweise mit adhärenten, feinstaubigen, silbergrau-weißlichen Schuppen bedeckt. Die auf diesen fast kahlen Stellen spärlich vorhandenen Haare waren abgebrochen, fragezeichenartig gekrümmt. Die Haare waren an ihrem Einpflanzungsorte bis etwa 3—5 mm mit einer weißlichgrauen Scheide manschettenartig umhüllt, eine Erscheinung, die sich auch an dem ausgerissenen Haar noch weiter nach unten zu verfolgen ließ. Entzündungserscheinungen fehlten vollständig. An der übrigen Haut des sonst gesunden Knaben wurden Krankheitserscheinungen nicht wahrgenommen.

Anamnestisch sei noch hervorgehoben, daß die Krankheit am Scheitel mit einem kleinen Fleck begann, der sich allmählich ver-

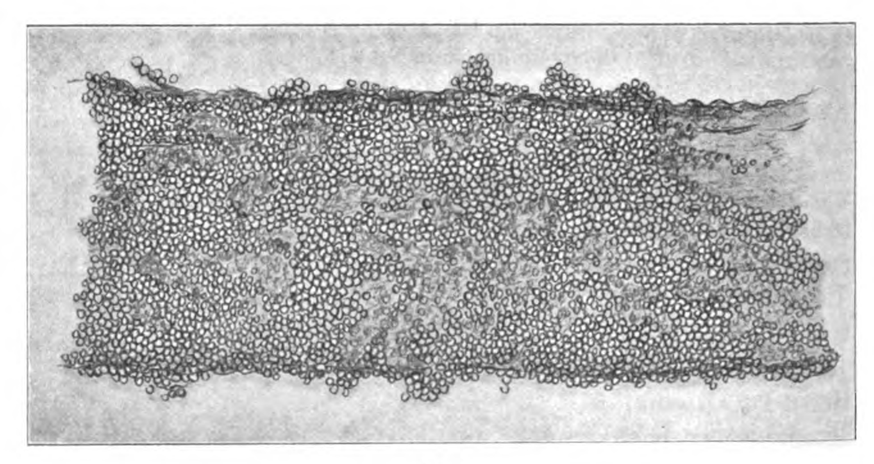


Fig. 2.

größerte. Später seien die anderen Herde aufgetreten. Der Kranke gab ferner an, daß er sich von einem Schulkameraden angesteckt habe, in dessen Familie auch andere Geschwister an einem ähnlichen Haarleiden erkrankt wären.

Die mikroskopische Untersuchung, für welche am besten die Haare vom Rande der erkrankten Stelle sich eignen, ergab charakteristische Befunde. Vorbereitet wurde das Präparat folgendermaßen: Auf das auf einem Objektträger liegende Haar wurden einige Tropfen verdünnter Kalilauge (30 gewöhnliche Kalilauge auf 70 destilliertes Wasser) gebracht. Das Präparat wurde kurz nach Auflegen eines Deckglases über einer Flamme bis zur Bläschenbildung erhitzt. Das mikroskopische Bild war äußerst

eigenartig: um das an seinen Rändern intakte Haar lagen unzählige kleine Sporen, ebenso auf demselben. (Fig. 2 und Fig. 3.) Nirgends drangen die Pilze in das Haar selbst ein. Das Haar bot das charakteristische Bild eines mit Leim bestrichenen Stäbchens, das in Sand getaucht ist« (SABOURAUD). Die Mycelien lagen im Innern des Haares an der Längsrichtung und schickten kleine Verästelungen aus, an deren Enden die Sporen sind. Die letzten Verästelungen verlassen das Haar nahe dem Bulbus und ihre Sporen bilden durch Juxtaposition die weiße Manschette. Die Mycelien sind bei stärkerer vergrößerung, besonders wenn von den Haaren vor der Untersuchung die Scheide entfernt ist, auch ungefärbt deutlich sichtbar. Schließlich sei noch hervorgehoben, daß sich die Sporen nach GRAM gut färben und im Gegensatz zu anderen Pilzen, besonders des Favus, gefärbt bleiben.

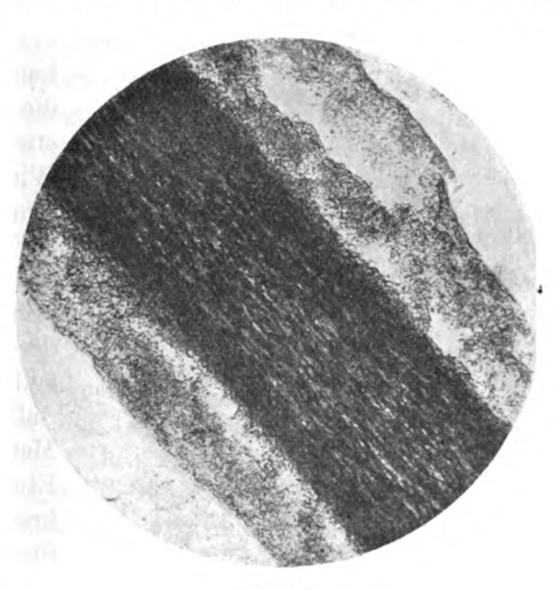


Fig. 3.

Auch das Kulturverfahren bestätigte die Diagnose: Mikrosporie, und zwar handelte es sich um die durch das in Deutschland bisher kaum beobachtete Mikrosporon AUDOUINI hervorgebrachte Erkrankung. Die Kulturen wurden auf Maltosenährboden und Kartoffeln angelegt. Die Kartoffelkulturen zeigen eigentümliche rotgefärbte Pilzrasen. Das Aussehen der Kulturen des Mikrosporon AUDOUINI auf Maltosenährboden ist folgendes: Nach zirka drei Wochen sieht man einen kreisrunden, weißen, flaumigen Pilzrasen, der dichte konzentrische Kreisbildungen erkennen läßt und auf dem Nährboden kein Pigment bildet. (Fig. 4.) Die Form der Kultur tritt in einem ERLENMEYERschen Kölbchen besser zutage als im Reagenzglase. (Näheres in den Arbeiten von SABOURAUD, PLAUT usw.)

Differentialdiagnostisch kommen nur wenige Erkrankungen

des behaarten Kopfes in Betracht, die Seborrhoe, das Ekzem des Kopfes, Psoriasis, Herpes tonsurans, Alopecia areata, vielleicht noch Favus. Sie alle haben aber so besondere Merkmale — Entzündungen, nässende Partien, ganz kahle Stellen gegenüber den eigenartig abgebrochenen Haaren und der Bildung der Manschetten, der reaktionslosen Flecken bei der Mikrosporie, daß schon makroskopisch bei einiger Aufmerksamkeit die Mikrosporie als besondere Erkrankung erkannt wird.

Was nun die Therapie betrifft, so ist sie relativ einfach, wenn auch langwierig. In neuerer Zeit hat sich das Röntgenverfahren nach den Erfahrungen von SABOURAUD, BERGER, HIS u. a. als vorzüglich und vor allem als schnelleres Verfahren erwiesen. Es kommt hierbei nur auf die epilierende und nicht etwa auf die pilztötende Wirkung der Röntgenstrahlen an.

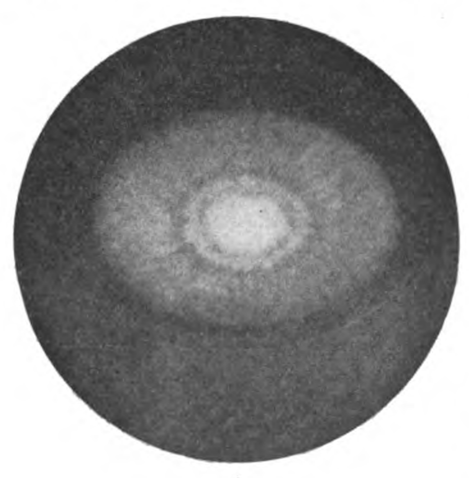


Fig. 4.

Falls Röntgenapparate nicht zur Verfügung stehen oder die Kosten der Röntgenbehandlung zu hohe sind, ist folgende, allerdings langwierige Methode zu empfehlen: Etwa 5—10 mm im Umkreis der erkrankten Stellen sind die Haare zu epilieren, dann ist durch häufige Applikation von Jodtinktur, Chrysarobin, Pyrogallus usw. leichte Entzündung der erkrankten Hautstellen zu erregen.

Von allen Beobachtern wird die leichte Übertragbarkeit der Mikrosporie auf Geschwister und Mitschüler hervorgehoben. Nach SABOURAUD bringt ein Fall in einer Familie mit Sicherheit eine Ansteckung der Geschwister hervor; und bei Entdeckung eines Falles in einer Schule sind sicher 10—20 Kinder infiziert.

Da die Mikrosporie also deutlich Infektiosität zeigt, so sind zur Vermeidung der Übertagung besondere Maßregeln erforderlich. Die Schulärzte müssen auf die verdächtigen Fälle achten. Alle Kranke müssen abgesondert werden. Falls der Schulbesuch nicht

ausgesetzt werden soll, müssen die erkrankten Kinder mit einem festen Kopfverband versehen werden.

In Paris, wo die Mikrosporie seit Jahren endemisch ist, hat man lange Zeit der Krankheit keine Bedeutung beigelegt. Erst in den letzten Jahren hat man sich in Paris zu eingreifenden behördlichen Maßnahmen entschlossen, z. B. Einrichtung eines besonderen Instituts für die mikrosporiekranken Kinder, in dem sie bis zur Heilung abgeschlossen bleiben.

Unbehandelt heilt die Mikrosporie im Pubertätsalter.

Was nun die in den Schöneberger Schulen beobachtete Mikrosporieepidemie betrifft, so sind fast zur selben Zeit, wie die Beobachtung im Krankenhause gemacht wurde, von Herrn Dr. Chajes zwei Fälle von Mikrosporie erkannt worden. Herr Dr. Chajes hatte im Jahre 1907 längere Zeit unter Leitung Sabourauds in Paris über Mikrosporie gearbeitet.

Herr Dr. Glaser hatte in kurzer Zeit bei oberflächlicher Durchsuchung weitere 20 Kinder festgestellt, die an Mikrosporie erkrankt waren.

Nach Bekanntwerden dieser Tatsache wurde sofort von den städtischen Behörden eine Kommission mit weitestgehenden Vollmachten eingesetzt. In der Kommission waren Mitglieder des Magistrats, der Stadtverordneten, der Schulbehörden, der Kreisarzt, die Polizei, der Verein der Schöneberger Ärzte usw. vertreten. Als Berater wurde Herr Geh. Medizinalrat Prof. His zugezogen, dessen bei einer Epidemie in Basel gewonnene Erfahrungen bei der Bekämpfung der Mikrosporie in Schöneberg von besonderem Vorteil waren.

Die Stadtverordnetenversammlung beschloß am 15. Juni 1908, der Kommission die zur Bekämpfung der Mikrosporie erforderlichen Mittel, ohne deren Höhe zu begrenzen, zur Verfügung zu stellen.

Die Kommission hatte sich auf folgenden Plan geeinigt:

1. Durch schleunige, gleichzeitig in allen Schulen auszuführende Untersuchung sollte die Zahl der Erkrankten festgestellt werden;
2. allen Knaben sollte bis zur Untersuchung, falls nötig auf Kosten der Stadt, der Kopf geschoren werden;
3. die Behandlung sollte zentralisiert werden;
4. sämtliche Kranke sollten im Krankenhause untergebracht werden;

5. die erkrankte Kopfhaut aller sollte einer Röntgenbehandlung unterzogen werden;
6. allen erkrankten Kindern sollte ein abschließender Stärkebinden-Kopfverband angelegt werden;
7. alle Kosten sollten von der Stadt übernommen werden.

Die organisatorische Tätigkeit wurde dem Bureau der städtischen Deputation für Wohlfahrtspflege, deren Leitung der Stadtarzt Herr Sanitätsrat Dr. Rabnow hat, übertragen. Die therapeutische und wissenschaftliche Arbeit lag in den Händen des Direktors der inneren Abteilung des städtischen Auguste-Viktoria-Krankenhauses, Herrn Dr. Huber.

Um die nötige Anzahl Ärzte für die schleunige Untersuchung der ca. 10000 Kinder zu beschaffen, wurde der Verein der Schöneberger Ärzte, E. V., mobil gemacht.

In zwei Tagen meldeten sich durch den Verein 52 Ärzte zu den Untersuchungen, die zusammen etwa 400 Stunden tätig waren, und außerdem drei für den Krankenhausdienst. An jeder Schule waren drei praktische Ärzte und ein Dermatologe, der auch die vorläufigen mikroskopischen Untersuchungen machen mußte, tätig. Die für den Krankenhausdienst angenommenen drei Ärzte waren je einen Monat nur mit Mikrosporieuntersuchungen beschäftigt. Vor den Untersuchungen wurden die 55 Ärzte im Krankenhause mit der Krankheit, ihrem Erreger und den Untersuchungsmethoden bekannt gemacht. Diese Kurse wurden als Dienststunden in Anrechnung gebracht.

Ferner war in einer Versammlung der Barbierinnung von Ärzten über die Krankheitserscheinungen gesprochen worden. Zum Scheren der Knaben wurden 24 Barbiere angenommen.

Die Untersuchung nahm nun folgenden Verlauf: Den Knaben, bei denen es erforderlich war, wurden die Kopfhaare kurz geschoren. Die abgeschnittenen Haare wurden sofort verbrannt, Scheren und Kämme nach jedem Gebrauch in Sodawasser ausgekocht. Dann wurden die Knaben den Ärzten vorgeführt. Mit sterilisierten Stahlsonden — sehr gut eignen sich Stricknadeln dazu, — wurde von jedem Arzt, zuletzt von dem Dermatologen, das Haar durchstrichen. Wurden von einem der Ärzte auch nur Zweifel über den Befund ausgesprochen, wurde der Knabe zur genaueren Untersuchung — mikroskopisch, Kulturen — dem Krankenhause überwiesen.

Auch die Familien der krank befundenen Schüler wurden untersucht. Auf diese Weise wurden außer den schon, wie oben erwähnt, 20 bekannten Mikrosporiekranken noch 7 ausfindig gemacht, so daß im ganzen 27 an **Haar**-Mikrosporie erkrankte Kinder in den Schöneberger Schulen und Familien festgestellt worden sind. Die Kranken verteilen sich auf die einzelnen Familien folgendermaßen:

In 1 Familie waren 5 Kinder . . . . . . . . 5,
in 1 Familie waren 4 Kinder . . . . . . . . . 4,
in 3 Familien waren je 3 Kinder . . . . . 9,
in 3 Familien waren je 3 Kinder . . . . . 6,
in 3 Familien war je 1 Kind . . . . . . . . 3

27 Kinder

krank, davon 18 schulpflichtig.

Es handelte sich meist um Arbeiterfamilien größtenteils mit slawischen Namen. Bei weitem die meisten Kinder besuchten die XIV. Gemeindeschule, ein Knabe die IV. Gemeindeschule.

Fast alle Kinder wurden im Auguste-Viktoria-Krankenhause isoliert und dort unterrichtet. Der Spezialarzt für Licht- und Röntgentherapie, Herr Dr. Schmidt in Berlin, führte die Behandlung mit Röntgenstrahlen aus. Einige Kinder wurden von den Eltern direkt dem Dr. Schmidt zugeführt. Drei Kinder wurden von einem Privatarzt mit Jod und Salben behandelt, aber wegen Ausbleiben des Erfolges schließlich auf Wunsch der Eltern auch dem Krankenhause und der Röntgenbehandlung überwiesen.

Die Familien, in denen Erkrankungen an Mikrosporie vorgekommen sind, sowie die ihnen benachbarten Familien wurden mehrere Monate ärztlich regelmäßig kontrolliert.

Ende September waren alle Patienten im klinischen und bakteriologischen Sinne geheilt. Die erkrankten Haare waren entfernt, neue Herde haben sich nicht gebildet, Sporen der Krankheit können nicht mehr nachgewiesen werden.

Die meisten Erkrankten waren Knaben. Bei den Mädchen (im ganzen zwei) zeigte sich die Krankheit in ganz milder Form an den Haargrenzen der Stirn und im Nacken. Eine Frau hatte die jeglicher Bedeutung entbehrende Hautmikrosporie.

Untersucht wurden sämtliche Knabenabteilungen der Volksschulen, die Mittelschule, sämtliche höhere Knabenschulen und Privatschulen und die Mädchenabteilung der XIV. Gemeindeschule, im ganzen etwa 10000 Kinder. Diejenigen Kinder, die während

der Generaluntersuchung zufällig nicht in der Schule waren, wurden nachträglich untersucht. In den Schulen selbst wurden bei diesen Untersuchungen nur noch drei kranke Kinder ausfindig gemacht:

ein Knabe, aus der Provinz Posen stammend, in der IV. Gemeindeschule;

zwei Knaben in der XIV. Gemeindeschule.

Einige von den Erkrankten waren noch nicht schulpflichtig.

Die Klassenzimmer, in denen kranke Kinder sich aufgehalten haben, ebenso die Räume, in denen Kranke wohnten, und die darin befindlichen Effekten wurden auf städtische Kosten desinfiziert. Die nicht im Krankenhause isolierten Kinder wurden von der Schule ausgeschlossen und mit festen Kopfverbänden versehen.

Eltern und Lehrer sind wiederholt auf die Bedeutung der Krankheit aufmerksam gemacht worden.

Von seiten der Landespolizei sind sämtliche Ärzte Groß-Berlins auf die charakteristischen Kennzeichen der Mikrosporie durch ein Merkblatt hingewiesen worden.

Die Schulen, in denen Erkrankungen an Haarmikrosporie gefunden worden sind, unterstehen noch längere Zeit einer besonderen ärztlichen Kontrolle.

Es ist jetzt erwiesen, daß bereits im Oktober 1907 ein Fall von Haarmikrosporie im Antonius-Stift — einer Kinderbewahranstalt — vorhanden war.

Jetzt — Mitte Dezember 1908 — ist die Epidemie und wohl weiter jede dadurch vorhandene Gefahr beseitigt dank dem energischen Vorgehen der städtischen Behörden.

Am 18. Januar 1909 ist der Stadtverordnetenversammlung die Abrechnung zugegangen. Gleichzeitig wurde zur Kenntnis gegeben, daß die an Mikrosporie erkrankt gewesenen, bezw. dieser Krankheit verdächtigen Kinder auch jetzt noch einer Kontrolle unterzogen werden, und daß die im Augusta-Viktoria-Krankenhaus eingerichtete Zentrale für Begutachtung und Behandlung etwaiger verdächtiger Fälle noch bis auf weiteres bestehen bleibt.

Der Kampf hat Geld gekostet. Die Rechnung stellt sich so:

Es wurde gezahlt:

| | | |
|---|---|---|
| a) Honorar für die Ärzte | 6665,00 | Mark |
| b) für Haarschneiden | 2603,18 | » |
| c) Krankenhausverpflegungskosten | 4510,00 | » |
| d) Drucksachen | 109,94 | » |

e) Entschädigung für eine Schwester, Medizinalpraktikanten .................... 636,66 Mark
f) Beschaffung von Inventarien .......... 2196,18 »
g) Beschaffung von ärztlichen Instrumenten 1146,45 »
h) Verschiedenes ...................... 235,90 »

18103,31 Mark

Demnach hat jeder Patient der Stadt ca. 700 Mark gekostet. Ein teurer, aber glänzender Sieg!

## Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

### Jahresbericht über die schulärztliche Tätigkeit in den Mittel- und Stadtschulen der Haupt- und Residenzstadt Darmstadt im Schuljahr 1907—08.

Zusammengestellt von Sanitätsrat Dr. Buchhold, zurzeit ältester Schularzt. Den recht ausführlichen und in gewohnter übersichtlicher Weise zusammengestellten Jahresbericht über das zehnte, seit Bestehen der schulärztlichen Einrichtungen in Darmstadt abgelaufene Schuljahr ist nach einem Referat in Nr. 18 der *Gesundheit*, 1908 auszugsweise das Folgende zu entnehmen: Anläßlich eines vorgekommenen Unglücksfalles (Beinbruch) war die Frage aufgeworfen worden, ob in solchen Fällen der zuständige Schularzt die erste Hilfe zu leisten verpflichtet sei oder ob der Schulleiter sich an den Schularzt in erwähntem Sinne wenden könne. Das Schularztkollegium äußerte sich dahin, daß der § 6 der Dienstanweisung, nach welcher die ärztliche Behandlung erkrankter Schulkinder nicht zu den Amtsverrichtungen des Schularztes gehört, mit Rücksicht auf die Hausärzte nicht geändert werden dürfe; die Schulärzte betrachten es aber als selbstverständlich, wie es wiederholt auch vorgekommen ist, bei vorkommenden Unglücksfällen in der Schule die erste Hilfe zu leisten, sofern sie überhaupt erreichbar sind. Da aber die Schulärzte sehr häufig nicht sofort von der Schule aus zu erreichen sein werden, so empfehlen dieselben bei vorkommenden ähnlichen Fällen den zunächst wohnenden oder erreichbaren Arzt zu Rate zu ziehen, stets aber die Rettungswache zu benachrichtigen, welche den Transport in die Wohnung am besten besorgt, woselbst der Patient dann von dem Hausarzt zu behandeln ist. In diesem Sinne erließ die Großherzogliche Bürgermeisterei eine Verfügung an die sämtlichen städtischen Schulen und an die Schulärzte.

Unter Mitwirkung der Schulärzte wurden bei einer Auswahl von Kindern zwei Hilfskurse für Sprachgebrechliche abgehalten, welche

ebenso wie in früheren Jahren von gutem Erfolg begleitet waren. Die übliche Besichtigung der zum Hilfsunterricht ausgewählten Kinder vor Beginn und nach Beendigung der Übungen ließ vergleichsweise bei den meisten eine merkliche Besserung erkennen. Zur Bekämpfung der Parasiten war wiederholt von den Schulärzten die Anstellung einer weiblichen Person zur Reinigung der mit Kopfläusen behafteten Kinder angeregt worden, weil die bisherigen Bemühungen zur Vertilgung des Ungeziefers vielfach ergebnislos blieben und weil selbst nach zwangsweiser Reinigung im städtischen Krankenhaus Rückfälle häufig auftraten, da das von den Schulärzten geforderte Kurzschneiden der Haare nicht gehandhabt wird. Die genannte Einrichtung besteht bereits in Zürich (s. *Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege,* 1907, Heft 6, Anhang der Schulärzte) und ist nach dem Jahresbericht der Schulärzte der Stadt Chemnitz von 1906 auch dort geplant. Die hierüber zwischen Großherzoglicher Bürgermeisterei und dem Schularztkollegium eingeleiteten Verhandlungen waren am Schlusse des Schuljahres noch nicht zum Abschluß gelangt. Der Bericht legt in seinem Gesamtinhalt ein günstiges Zeugnis ab von der kräftigen Entwicklung des Darmstädter Unterrichts- und Schluwesens in Hinblick auf die schulärztlichen Einrichtungen.

---

## Bericht über die Tätigkeit des Schularztes im Amtsbezirk Schwabmünchen im Jahre 1908.

Von Dr. Gros, kgl. Bezirksarzt in München.

Dieser in der *Münchner medizinischen Wochenschrift,* Nr. 8, 1909, enthaltene schulärztliche Bericht ist von besonderer Bedeutung. Er ist, wenn wir von den Veröffentlichungen des Oberamtsarztes Med.-Rat Dr. Bletzinger in Cannstadt absehen, der erste größere schulärztliche Bericht aus einem ländlichen Bezirk. Der Aufklärung des dortigen kgl. Amtsvorstandes ist es gelungen, sämtliche Gemeinden dieses Amtsbezirks für die Einrichtung schulärztlicher Tätigkeit zu bestimmen. Den Vorzügen, welche der Vereinigung der schulärztlichen Tätigkeit in einer Hand, namentlich mit Rücksicht auf eine gleichartige Berichterstattung zukommen, hat man sich dort nicht verschlossen und die Stelle dem kgl. Bezirksarzt für den Amtsbezirk übertragen. Die schulärztliche Tätigkeit nahm 34 Tage in Anspruch, und wurde in der Zeit vom 2. Juni bis 1. August ausgeführt. Nur am Wohnort des Arztes konnte aus äußeren Gründen die Untersuchung erst im Oktober vorgenommen werden. An 28 Schulen kamen der erste, dritte und siebente Jahrgang zur Untersuchung, nur in einer Gemeinde wurde der siebente Jahrgang der Mädchen nicht untersucht, weil die Gemeindeverwaltung es nicht für oppertun erachtete. Die Untersuchung sämtlicher Kinder erstreckte sich: 1. Auf allgemeine Körperbeschaffenheit, Ernährungszustand; 2. Hautkrankheiten (Haare); 3. Größe; 4. Gewicht; 5. Brustumfang; 6. Allgemeine geistige Beschaffenheit, Nervensystem; 7. Allgemeinerkrankungen

(Krankheiten des Blutes, Rachitis, Skrofulose, Bildungsfehler); 8. Wirbelsäule und Glieder; 9. Zähne; 10. Mund, Nase, Rachenhöhle; 11. Sprache; 12. Hals (Kropfbildung); 13. Brustorgane; 14. Unterleibsorgane (Bruchleiden); 15. Augen- und Sehvermögen; 16. Ohren und Gehör. Die Untersuchungsbefunde werden in den Gesundheitsbögen zu den Schulakten genommen, ein zweites Exemplar des Gesundheitsbogens erhält nach der Dienstanweisung der Schularzt. Die Untersuchung der Kinder sollte in den Schulsälen vorgenommen werden, in 70% der Schulen stellten jedoch in entgegenkommenster Weise die Lehrer dem Arzt zwei Zimmer zur Verfügung. Bei inneren Untersuchungen in den Schulsälen wurde durch Vorhänge, spanische Wände und dergl. ein Raum geschaffen, wo die Untersuchung jedes einzelnen Kindes vorgenommen werden konnte. Bei 72 an Gehörfehlern leidenden Kindern, welche eine zeitraubendere Untersuchung nötig machte, wurde diese im Sprechzimmer der Privatwohnung des Arztes vorgenommen. Die Bestimmung der Sehschärfe bei Kindern des ersten Schuljahres waren so lange schwierig, als die Dr. Wolffbergerschen Bilder benutzt wurden. Die unzuverlässigen Resultate, welche mit diesen Sehproben sich ergaben, veranlaßten Dr. Gros später die von Cohn modifizierten Snellenschen Hacken anzuwenden, mit denen die Feststellung der Sehschärfe rasch und leicht gelang. Für die Bestimmung der Körpergröße wurde ein Maßstab benutzt, welcher ineinander geschoben das Aussehen eines Spazierstockes hatte. Die Zeitdauer jeder einzelnen Untersuchung betrug durchschnittlich acht Minuten, so daß die Untersuchung von zehn Kindern etwa eine Stunde und zehn Minuten in Anspruch nahm. Da das ständige Wechseln der zur Untersuchung notwendigen Utensilien als zu zeitraubend und umständlich befunden wurde, wurden die Messungen und Wägungen, dann die Untersuchung der inneren Organe, dann die Prüfung der Sehschärfe und schließlich die Prüfung des Gehörvermögens und des Gehörorganes in besonderen Reihen vorgenommen, nachdem vorher alle durch einfache Besichtigung festzustellenden Körperfehler ermittelt worden waren. Da die Vergleiche der Untersuchungsbefunde keine wesentlichen Unterschiede erkennen ließen, wurden in den Zusammenfassungen alle 28 Schulen zusammengenommen. Gegenüber den Ergebnissen aus größeren Städten ist bemerkenswert, daß die allgemeine Körperbeschaffenheit bei 28,33% aller untersuchten Kinder gut, bei 61,09% mittelgut, bei 4,97% schlecht befunden wurde. Diese Zahlen sind denen der Städte also nahezu gleich. Eine auffällige Eigentümlichkeit der dortigen Gegend sind die Vergrößerungen der Schilddrüse; es sind im ganzen 41,02%. Davon waren leichte Anschwellungen 51, mittelstarke 38 und starke Anschwellungen 11%, welche merkwürdigerweise sich auf die beiden Geschlechter und die einzelnen Jahrgänge gleichmäßig verteilen. Noch viel auffallender ist aber, daß bei den Erwachsenen jener Gegend Schilddrüsenvergrößerungen selten sind, und Gros kommt deshalb zu dem Schlusse, daß diese Anschwellung in späteren Jahren wieder zurückgeht. Hautpflege und Hautreinlichkeit sind merkwürdigerweise

hier einmal anerkennenswert. Bei der Augenuntersuchung wurden verhältnismäßig viele Bindehautkatarrhe gefunden. 80,88 % der Kinder hatten normale Sehschärfe, 8,83 % hatten Sehstörungen auf einem und 10,28 % auf beiden Augen. 6,76 % der Kinder waren schwerhörig, 2,23 % hatten Ohreiterungen. Erstaunlich groß war die Zahl der Mandelanschwellungen mit 35,94 %, und bemerkenswert sind weiter 30,41 % von Anschwellungen der Nasenschleimhaut bezw. der unteren Muschel. Die Untersuchung der Zähne hat in diesem ländlichen Bezirke ebenfalls ein sehr ungünstiges Resultat gezeigt. Als »gut« wurden vollständig gesunde oder nur mit einem kranken Zahn ermittelte Gebisse bezeichnet. Bei zwei bis sechs kariösen Zähnen wurde die Bezeichnung »mittelmäßig« gewählt, nur bei mehr als sechs erkrankten und unregelmäßig gestellten Zähnen wurde schlechte Zahnbeschaffenheit verzeichnet. Unter 1789 Kindern wurden 197 mit »gutem«, 1368 mit »mittelmäßigem« und 224 Kinder mit »schlechtem« Gebiß befunden. Die Ernährung der Kinder wird durchweg als unbefriedigend bezeichnet und damit in Zusammenhang gebracht, daß der im Haushalt gewonnene letzte Tropfen Milch von der überwiegenden Masse der Bevölkerung in den Molkereien zu Geld gemacht wird.

19 Schulkinder wurden schulärztlicher Aufsicht unterstellt. Die Reinlichkeit in den Schulhäusern wird bemängelt, weil in der Woche nur zweimal gereinigt wird, und die Fußböden die allgemein bewährte Ölung immer noch vermissen lassen.

Durch die Anstellung eines Schularztes im Amtsbezirk Schwabmünchen und durch die Ausführungen in diesem Berichte, ist der Beweis erbracht, daß auch in ländlichen Bezirken eine schulärztliche Kontrolle sehr wohl möglich ist. Von der Bevölkerung wurde dieselbe beifällig aufgenommen, und ihr großes Verständnis entgegengebracht. In der Geschichte der Entwicklung des Schularztwesens — nicht nur in Bayern, wie der Bericht meint, sondern in ganz Deutschland — wird die Anstellung eines Schularztes in Schwabmünchen einen Markstein bedeuten. Weitere kleinere Städte und ländliche Bezirke mögen sich dieses Beispiel zum leuchtenden Vorbild dienen lassen. Dr. STEPHANI.

---

# Dienstordnungen für Schulärzte.

## Dienstanweisung für den Schularzt im Amtsbezirk Schwabmünchen.

### I. Aufgabe des Schularztes im allgemeinen.

Dem Schularzt im Amtsbezirk Schwabmünchen werden im allgemeinen nachstehende Aufgaben zugewiesen:

1. Die Untersuchung des Gesundheitszustandes der ihm zugeteilten Kinder;
2. die Abgabe von Gutachten und Vorschlägen für die aus diesen

Untersuchungen in der Schule für einzelne Kinder zu treffenden Maßnahmen.

II. Untersuchung des Gesundheitszustandes der Schulkinder.

1. Der Schularzt hat, soweit nicht andere spezielle Anordnungen getroffen sind, alle in die Volksschule neueintretenden Kinder, alle Schüler und Schülerinnen des dritten und siebenten Volksschuljahres, endlich auch jene Kinder zu untersuchen, die ihm vom Lehrer als krankheitsverdächtig gemeldet werden. Wo es krankheitshalber nötig erscheint, wird der Schularzt tunlichst wiederholte Untersuchung vornehmen.
2. Die Untersuchung erstreckt sich auf diejenigen Zustände, Organe und Funktionen, die im anliegenden Gesundheitsbogen näher bezeichnet sind.
3. Das Ergebnis der Untersuchung ist in diesem Gesundheitsbogen niederzulegen.

   Die Gesundheitsbögen bleiben bei den Schulakten und sind streng vertraulich zu behandeln. Ein zweites Exemplar des Gesundheitsbogens erhält der Schularzt.
4. Je nach dem Ergebnis der ärztlichen Untersuchung sind vom Schularzt zu begutachten:
   a) Zurückstellung der neueingetretenen Kinder.
   b) Ganze oder teilweise Befreiung vom Kirchenbesuch, dann vom Singen, Turnen oder, wenn notwendig, auch von anderen Unterrichtsgegenständen.
   c) Anweisung besonderer Plätze für Augen- und Ohrenkranke.
   d) Zeitweiser Ausschluß vom Schulbesuch wegen übertragbarer Krankheiten oder aus sonstigen Anlässen.
5. In allen Fällen, in denen der Schularzt es für notwendig erachtet, wird das Ergebnis der Untersuchung den Eltern der Kinder mit dem anliegenden Formular durch die k. Lokalschulinspektion mitgeteilt, um allenfalls eine entsprechende ärztliche Behandlung der beteiligten Kinder zu veranlassen.
6. Die Bestimmung des Zeitpunktes der Untersuchung ist dem Schularzt überlassen.
7. Von dem Termin der Untersuchung sind die Eltern bezw. deren Stellvertreter nach dem anruhenden Formular rechtzeitig zu verständigen. Sie sind hierbei einzuladen, der Untersuchung anzuwohnen und zugleich darauf aufmerksam zu machen, daß im Falle ihres Nichterscheinens ihr Einverständnis mit der Untersuchung durch den Schularzt angenommen wird.

   Ferner ist hierbei zu bemerken, daß es den Eltern oder deren Stellvertretern freisteht, den Gesundheitsbogen auf eigene Kosten durch einen anderen Arzt als den Schularzt ausfüllen zu lassen und einzureichen.
8. Bei der Untersuchung ist im übrigen nachstehendes zu beachten:
   a) Von dem Termin ist der k. Lokalschulinspektor zu verständigen.
   b) Das Lehrpersonal hat im Termin anwesend zu sein, und

zwar, wenn an einer Schule männliche und weibliche Lehrkräfte verwendet sind, bei der Untersuchung der Knaben der Lehrer und bei der Untersuchung der Mädchen die Lehrerin, sonst das übrige Lehrpersonal.

Das Verhalten bei einer eingehenderen Untersuchung namentlich der größeren Kinder wird dem Takt des Lehrpersonals überlassen.

c) Bei der Untersuchung sind die Kinder sorgfältig zu isolieren. Die Untersuchung ist mit der größten Rücksichtnahme auf das Zartgefühl der Kinder vorzunehmen, insbesondere insoweit eine Entblößung der Kinder nicht ganz entbehrt werden kann.

d) Mängel oder Gebrechen einzelner Kinder sind vor den Mitschülern geheim zu halten.

9. Den von der Schule abgehenden Kindern ist auf ihren Wunsch geeigneter Rat für ihre Berufswahl zu erteilen.

III. Geschäftsführung.

1. Am Ende des Schuljahres, spätestens bis 1. September, hat der Schularzt einen Jahresbericht zu erstatten. Dieser Bericht hat sich auf folgende Punkte zu erstrecken:
   a) Angabe der Schulen und Klassen, welche besucht wurden.
   b) Zahl der einzelnen Besuche sowie der während des Jahres untersuchten Kinder und Angabe der auf die Besuche verwendeten Zeit.
   c) Tabellarische ziffermäßige Zusammenstellung der Untersuchungsergebnisse.
   d) Zahl der Mitteilungen an die Eltern und Bericht über den Erfolg dieser Mitteilungen.
   e) Zahl der nach II, Ziffer 1 wegen Krankheit wiederholt untersuchten Kinder unter Angabe des Charakters der Krankheit.
   f) Anträge und Bemerkungen.
2. Die ärztliche Behandlung erkrankter Schulkinder ist nicht Amtssache des Schularztes. Erscheint eine Behandlung notwendig, so sind die Eltern durch die Schulleitung hiervon zu benachrichtigen. Sie haben zu bestimmen, ob und welchen Arzt sie beiziehen wollen.
3. Wissenschaftliche Untersuchungen an Schulkindern dürfen nur mit Erlaubnis der Eltern und der k. Lokalschulinspektion angestellt werden.
4. Eine Veröffentlichung von Ergebnissen, die in amtlicher Eigenschaft vom Schularzt gemacht wurden, ist nur mit Genehmigung des k. Bezirksamtes gestattet.
5. Die Funktion als Schularzt wird dem k. Bezirksarzt Dr. Gros in Schwabmünchen übertragen.
6. Für seine Dienstleistung erhält der Schularzt aus der Distriktskasse ein Reiseaversum mit jährlich 150 Mark, dann für jedes untersuchte Kind einen Betrag von je 40 Pfg. aus der Gemeinde- und aus der Distriktskasse. Die Liquidationen sind beim k. Bezirksamte Schwabmünchen einzureichen.

# Kleinere Mitteilungen.

**Myopie und Lichtsinn,** von Gen.-Arzt Dr. SEGGEL. (*Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk.* XLVI. Jahrg., Oktober 1908.) In Fortsetzung seiner früheren Versuche hat S. weitere Untersuchungen über den Lichtsinn bezw. die Adaptionsstörung bei Myopie angestellt. Sie wurden mit seiner Lichtsinntafel Nr. IV gemacht und erstreckten sich auf 506 Zöglinge, 249 Knaben und 317 Mädchen im Alter von 10—19 resp. 10—17 Jahren. Hiervon waren 302 Emmetropen und geringgradige H ($< 1$ D), 175 Myopen, 13 mit höhergradiger H, 12 mit einfachem myopischem As, 1 mit gemischtem und 28 mit hyperopischem Astigmatismus. Der Lichtsinn (Ld) wurde stets nach Korrektur auch der geringsten Grade einer Refraktionsanomalie bestimmt und die optometrisch gefundene Refraktion ophthalmoskopisch kontrolliert. 35 Zöglinge litten an Spasmus accommodationis, die in der Tabelle besonders aufgeführt sind. Bei den Mädchen fanden sich 15 % Myopen, bei den Knaben dagegen 51 %; bei den Mädchen hatten 85,5 % normalen Ld und besseren, bei den Knaben nur 40 %, was den Schluß auf Herabsetzung des Lichtsinnes durch die Myopie zuläßt. Es hatten den Lichtsinn (Ld) bei Emmetropie und geringer H: normal und besser 94,6 herabgesetzt 5,3, bei M: normal und besser 28,1 herabgesezt 71,9, bei As. h. 64, 4 resp. 35,6, bei As. m. — resp. 100, bei hochgradiger H 54 resp. 46, bei Spasmus 31,4 resp. 68,6; Summa 65,5 resp. 34,5 %. Das Resultat dieser neueren Untersuchungen stimmt mit den vom Verfasser früher veröffentlichten überein. Die Ursache der von STILLING und seinem Mitarbeiter erhaltenen, von denjenigen des Verfassers völlig abweichenden Resultate sah S. einmal in der Methode der Untersuchung. Er legt im Gegensatz zu STILLING Gewicht auf rasches Erkennen der Buchstaben auf der dunkeln Tafel, indem er in erster Linie prüft, ob nicht eine Verlangsamung der Adaption, demnach eine Störung des Lichtsinns vorliegt. Einen weiteren Grund glaubte er darin zu sehen, daß ST. nur erwachsene Myopen untersuchte, während S. ausschließlich in der Entwicklung begriffene junge Leute prüfte. Drittens untersuchte ST. seine Myopen nur einmal, während Verfasser periodisch mit halb- oder ganzjährigen Intervallen prüfte. S. fügt hier dem von ihm schon früher angeführten weitere Beispiele für die Wandlung von Ld bei Myopen an. Eine vierte Annahme für den Widerspruch der beiden Untersuchungsresultate war die, daß ST. Tafeln benutzte, die durch irgendwelchen Einfluß eine hellere Grundtönung hatten als die vom Verfasser benutzten. Es ergab sich auch, daß ein unbenutztes unaufgezogenes Exemplar von Verfassers Lichtsinntafeln einen weit weniger dunkeln Untergrund hatte, als die beiden bisher von ihm benutzten auf Pappe mit Kleister gezogenen und der Einwirkung von Licht und Luft ausgesetzten Exemplare. Vergleichende Untersuchungen erwiesen, daß Augen, die auf den bisher benutzten Tafeln Ld $^{18}/_{18}$ resp. $^{18}/_{12}$ zeigten, auf der noch unbenutzten Ld $^{18}/_{9}$ resp. $^{18}/_{6}$ hatten. Wurden

nun mit diesen Verhältniswerten 1 : ½ die STILLINGschen Untersuchungsergebnisse berichtigt, so ergab sich, wie S. im einzelnen nachweist, eine ganz auffallende Übereinstimmung mit seinen eigenen Befunden. Am Schlusse fügt Verfasser noch einige Bemerkungen STILLING gegenüber zur Berichtigung an, welche sich auf die Abnahme des Durchschnittslichtsinns bei Myopie mit der Durchschnittssehschärfe und auf die Dämmerungsblindheit der Myopen beziehen. (Aus der *Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges* vom 2. Aug. 1905. I.)

**Schulhygiene und Schulärzte an höheren Lehranstalten Bayerns.** In der Sitzung der Schulkommission des ärztlichen Vereins München vom 9. März über obiges Thema gaben Dr. med. DOERNBERGER als Referent, Gymnasialprofessor Dr. WUNDERER als Korreferent ihrer Überzeugung Ausdruck, daß neben der bisher amtlich verlangten Schulüberwachung eine ausgedehntere Schülerfürsorge auch an den bayerischen Mittelschulen notwendig sei. Da diese Tätigkeit die k. Bezirksärzte zur bisherigen, wenigstens in größeren Städten, nicht übernehmen können, seien besondere staatliche Schulärzte aufzustellen. Der erste Vortragende verlangt allermindestens die Beibringung eines ausführlichen Gesundheitsbogens beim Eintritt, Führung eines Gesundheitskatasters während der ganzen Schulzeit, Belehrung über Berufswahl und gesundheitliche Gefahren spätestens beim Austritt aus der Anstalt. Referent und Korreferent sowie die Diskussionsredner einschließlich der als Gäste erschienenen Schulmänner, zeigten sich erfreulicherweise in allen Hauptpunkten gleicher Meinung, so daß beschlossen wurde, die Notwendigkeit der Anstellung von Schulärzten an höheren Lehranstalten im Auge zu behalten und in weiteren maßgebenden Kreisen (im Ministerium, bei Eltern, Lehrern, Abgeordneten, Ärzten) dafür einzutreten. Dr. DOERNBERGER-München.

**Ein ärztliches Mitglied in einem Oberschulrat.** Nach einer Mitteilung der »*Münch. med. Wochenschr.*« wurde der Medizinalreferent Ministerialrat im bayrischen Staatsministerium des Innern Dr. ADOLF DIEUDONNÉ zum außerordentlichen (ärztlichen) Mitglied des Obersten-Schulrates ernannt.

**Ein Lehrerurteil über schulärztliche Organisation.** In dem pädagogischen Verein in Chemnitz referierte Lehrer SCHUMANN über die Tätigkeit des Ausschusses für Schulgesundheitspflege. Seine Ausführungen gipfelten in folgenden, von dem Ausschusse aufgestellten Sätzen: 1. Die Anmeldung der schulpflichtigen Kinder hat im Beisein eines Elementarlehrers zu erfolgen, dem das anzumeldende Kind persönlich vorzustellen ist. 2. Bis zu den großen Ferien hat eine Untersuchung stattzufinden, in der festgestellt wird, ob das Kind schulfähig ist oder nicht. Dabei hat der Arzt über die körperliche und der Lehrer über die geistige Befähigung zu entscheiden. 3. Die Untersuchung der Elementarschüler erfolgt in Anwesenheit von Eltern und Klassenlehrer bei Knaben und Mädchen. 4. Weitere Untersuchungen haben stattzufinden vor Beginn des Turnunterrichts. 5. Eine nochmalige Untersuchung aller Schüler hat in der ersten Hälfte des letzten Schuljahres zu erfolgen, bei der Ratschläge zur

Berufswahl erteilt werden. 6. Die der ärztlichen Überwachung überwiesenen Kinder sollen jedes Jahr einmal vom Schularzte untersucht werden und die einer Ferienkolonie überwiesenen Kinder unter ärztlicher Überwachung bleiben. 7. Die Sprechstunden möchten regelmäßig in der in § 13 angegebenen Weise abgehalten werden. 8. Zur Beratung schulhygienischer Fragen ist ein Ausschuß zu bilden, der sich aus Ärzten und Lehrern zusammensetzt. Schularzt und Lehrer sind einander beigeordnet. 9. Die Stellung des Schularztes muß eine dauernde und unabhängige sein (Schularzt im Hauptamte).

**I. kurzfristiger Zyklus über Soziale Medizin und Hygiene** mit besonderer Berücksichtigung der sozialen Gesetzgebung und Jugendfürsorge unter Förderung des Reichsausschusses für das ärztliche Fortbildungswesen, veranstaltet vom Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen, in Verbindung mit dem Seminar für soziale Medizin (Ortsgruppe Berlin des Verbandes der Ärzte Deutschlands) in Berlin vom 17. bis 30. April 1909. Unter den vielen Vorträgen über Kranken-, Invaliden- und Unfallversicherungswesen, die durch tägliche Führungen unterbrochen werden, sind für Schulärzte besonders bemerkenswert: Am Sonnabend, den 24. April, 3—5 Uhr: Sozialmedizinische Aufgaben der Jugendfürsorge, Geh. O.-Med.-Rat Dr. Dietrich, Kürassierstr. 21/22; Säuglingsfürsorge, Prof. Dr. Finkelstein, Kürassierstr. 21/22; Besichtigung der Schmidt-Gallischenschen Anstalt. Sonntag, 25. April: Ausflug nach Hohenlychen mit Besichtigung der dortigen Anstalten für Kinderfürsorge, unter Führung von Prof. Dr. Pannwitz. Montag, 26. April, 2½ Uhr: Besichtigung des Kinderhauses, Blumenstr. 78, unter Führung von Prof. Dr. H. Neumann. Dienstag, 27. April, 2 Uhr: Besichtigung von Säuglingsfürsorgestellen, unter Führung von Prof. Dr. Cassel, Elsasser Straße 27, von Dr. Tugendreich, Pankstr. 15, von Oberarzt Dr. Langstein, Bugenhagenstr. 7; 5—6½ Uhr: Schulärztliche Systeme und schulärztliche Tätigkeit, Dr. Stephani-Mannheim, Kaiserin-Friedrich-Haus. Mittwoch, 28. April, 2½ Uhr: Besichtigung der Walderholungsstätten vom Roten Kreuz in Eichkamp. Einweisung jugendlicher Pflegebedürftiger in geeignete Anstalten, Dr. Rud. Lennhoff, Eichkamp. Donnerstag, 29. April, 3 Uhr: Besichtigung des Krüppelheims, unter Führung von Dr. Biesalski, Urbanstr. 22/23; 6—7 Uhr: Sexualpädagogik und sexuelle Aufklärung der Schuljugend, Prof. Dr. Blaschko, Krüppelheim, Urbanstr. 22/23. Freitag, 30. April, 11½—1 Uhr: Medizinalstatistik, 1. Bedeutung und Ergebnisse, Dr. Grotjahn, 2. Methoden, Prof. Dr. Silbergleit, Kaiserin-Friedrich-Haus. Zur Teilnahme ist jeder deutsche Arzt gegen Erlegung einer Einschreibegebühr von 10 Mark für den ganzen Zyklus berechtigt. Beginn der Meldungen: 15. März; Schluß der Meldungen: 16. April. Die Teilnehmer erhalten nach Eingang der Meldung und der Einschreibegebühr eine Karte, die als Ausweis zur Berechtigung der Teilnahme an dem Kursuszyklus dient. Alle Zuschriften sind zu richten an das Bureau des Zentralkomitees, NW. 6, Luisenplatz 2—4 (Kaiserin-Friedrich-Haus für das ärztliche Fortbildungswesen).

**Schulärztliche Untersuchungen in Göppingen.** Das Ergebnis der diesjährigen schulärztlichen Untersuchungen innerhalb der dortigen Volksschulen, die sich auf alle Kinder der sieben ersten (untersten) Klassen erstreckte und auf die Schüler der Hilfsklasse. Von den übrigen Klassen wurden diejenigen Kinder untersucht, die sich besonders meldeten oder als krankheitsverdächtig auffielen oder voriges Jahr als krank befunden wurden. Insgesamt wurden von 2261 Schulkindern 1370 genau untersucht. In 169 Fällen (7,4%) wurde eine ärztliche Behandlung für nötig gehalten; hierzu rechnen allerdings auch die Fälle von Krätze, Ungeziefer, Brillenbedürftigkeit usw. Außer den 30 als krank zu bezeichnenden Kindern wurde noch eine große Zahl von schwächlichen, blutarmen und häufig skrofulösen Kindern (insgesamt 523) festgestellt. Diese fanden sich vorwiegend in den unteren Klassen, während bei den älteren Klassen der durchschnittliche Ernährungs- und Kräftezustand sich erheblich besserte. Von Erkrankungen einzelner Organe wurden notiert: Augen 97, Ohren 77, Lunge und Bronchien 56, Herz 56, Haut 103, Knochen 63, Zähne in besonders hohem Grade 80 Fälle. Den kranken oder schwächlichen Kindern wurden in 803 Fällen schriftliche Mitteilungen an die Eltern mitgegeben mit allgemein gehaltenen Ratschlägen.

(*Württembergische Zeitung.*)

**Aus Bayern** schreibt der »*Fränkische Kurier*«: Verhältnismäßig langsam gehen die Schulen daran, ihren Einfluß auf die Körperpflege auszudehnen; Schulärzte, Schulbäder, Schulzahnpflege stoßen noch immer auf Widerstand, als ob bei uns auch ohne solche Fürsorge alles in Ordnung sei. Da ist vielleicht der Hinweis nicht überflüssig, daß zumal auf dem Gebiet der Zahnpflege rechtzeitiges Eingreifen und Belehrung in der Jugend sicher nicht überflüssig ist, ja, daß ausgedehnte Bevölkerungsschichten in Europa bezüglich der Mundpflege weniger gute Gepflogenheiten zeigen als die afrikanischen Neger. In Paul Reichards »Deutsch-Ostafrika« wird anschaulich erzählt, wie die Neger regelmäßig die Zähne mindestens eine halbe Stunde bürsten, reiben und reinigen, und zwar mit einem fingerdicken Holz, dessen zähe Fasern an einem Ende pinselartig zerkaut werden und so die Bürste ersetzen. »Alle Neger durch ganz Afrika bedienen sich dieser Art von Zahnbürsten«, wird behauptet; ebenso, daß das Ausspülen des Mundes vor jeder Mahlzeit vorgenommen wird; ohne diese Reinigung würde kein Mjamuesi etwas genießen. Gewiß wird eine regelmäßige Untersuchung der Zähne und Anleitung zur richtigen Behandlung in der Schule mit der Zeit auch über die Schule hinaus gut wirken.

**Zahnärztliche Behandlung von Schülern höherer Lehranstalten.** Der Magistrat in Charlottenburg hat beschlossen, denjenigen Schülern und Schülerinnen der höheren Lehranstalten, die ganze oder halbe Freischule haben, vom 1. April d. J. ab eine unentgeltliche zahnärztliche Behandlung in der Schulklinik zu gewähren.

**Aus der schulzahnärztlichen Praxis** berichtet Schulzahnarzt Elk. Es findet in regelmäßigen Abschnitten eine zahnärztliche Unter-

suchung der Volksschulkinder von Diedenhofen, Beauregard, St. Franz und Gentringen statt mit anschließenden Belehrungen und Benachrichtigung der Angehörigen über die Notwendigkeit, den Mund des betreffenden Kindes in Ordnung bringen zu lassen. Weiter gehen die Kompetenzen des dortigen Schulzahnarztes nicht. Zunächst handelte es sich einmal darum, bei den Kindern und Eltern überhaupt erst das Verständnis für die Wichtigkeit der Mundpflege und Zahnbehandlung zu erwecken. Deshalb wurden zuerst umfassende Untersuchungen über den Zustand der Zähne usw. der Kinder angestellt; an einem späteren Termine fanden dann Kontrolluntersuchungen statt, um festzustellen, welchen Erfolg die erstmalige Untersuchung und Belehrung sowie der Hinweis auf die Notwendigkeit der Behandlung gehabt hat. Auf Grund dieser verschiedenen Untersuchungen und der dabei gemachten Beobachtungen erbot sich Zahnarzt Elk den nachweislich unbemittelten Kindern die nach seinem Dafürhalten notwendigste Behandlung der Zähne unentgeltlich auszuführen, soweit die Eltern einen dahingehenden Wunsch äußern sollten. Hierzu bestimmend war die Erwägung, daß aus mancherlei Gründen an die Schaffung einer Schulzahnklinik in Diedenhofen noch nicht gedacht werden kann und andererseits verhindert werden sollte, daß die weitere schulzahnärztliche Untersuchung zum bloßen Formalismus herabsinkt.

In Hamburg beschloß die Bürgerschaft, den Senat zu ersuchen, ihr eine **Vorlage betr. Einführung der Zahnpflege in den Schulen Hamburgs** zugehen zu lassen.

**Die Frage der Schulzahnklinik in Hannover.** Der Verein für Schulhygiene in Hannover hielt kürzlich eine Versammlung ab, in der Prof. Dr. Jessen aus Straßburg einen Lichtbildervortrag über Zahnpflege in der Schule und im Heere hielt. In der anschließenden Besprechung machte der Vorsitzende, Stadtschulrat Dr. Wehrhahn, den Vorschlag, auch in Hannover eine Klinik für Schulkinder zu eröffnen. Eine solche Einrichtung werde leicht zu ermöglichen sein, wenn die Eltern einen Jahresbeitrag von 1 Mark für jedes Schulkind leisten würden. Hierfür werde die zahnärztliche Überwachung und Behandlung der Kinder gewährt werden. Auf Vorschlag des praktischen Zahnarztes Dr. Kühn wurde eine dahin gehende Resolution angenommen. Kreisarzt Dr. Plinke erklärte sich für die Einsetzung von Schulzahnärzten, während es von zahnärztlicher Seite für genügend erachtet wurde, wenn die Schulärzte, wie das bisher auch geschehen sei, der Beobachtung der Zähne der Schulkinder die nötige Aufmerksamkeit schenkten.

In Lahr hat der praktische Arzt und Zahnarzt Dr. Kupfer die **unentgeltliche Behandlung der Volksschulkinder** übernommen. In welch umfangreicher Weise Dr. Kupfer diese uneigennützige Tätigkeit ausübt, beweist sein Bericht über die Frequenz der von ihm eingerichteten Zahnklinik für Volksschulkinder während der Zeit vom 1. April 1907 bis 1908. Hiernach wurden von Dr. Kupfer unentgeltlich 333 Volksschulkinder behandelt, darunter 140 Knaben und

193 Mädchen. Die Behandlung umfaßte 24 Konsultationen und 392 Extraktionen.

**Zur Frage der Schulzahnklinik in Leipzig** berichten die »*Leipz. Neuesten Nachr.*«: Über die Errichtung einer Schulzahnklinik wurde in der jüngsten Stadtverordnetensitzung beraten und die Notwendigkeit im Prinzip anerkannt. Von seiten des Herrn Stadtverordneten Lehrer Körner, der für den Schulausschuß hierüber Bericht erstattete, wurde hervorgehoben, daß es sich bei dieser Angelegenheit um eine Frage der öffentlichen Gesundheitspflege handle, und daher wohl in erster Linie Staat und Reich einzutreten hätten. Die Behandlung müsse, wenn wirklich Abhilfe geschaffen werden solle, kostenlos erfolgen. Jedenfalls sei es sehr erwünscht, die Zahnklinik nicht zu eng mit der Schule zu verbinden, da dieselbe schon jetzt mit allerhand Schreibarbeiten überlastet sei, wodurch der Unterricht leide. Auch möchten die Mittel nicht dem Schuletat entnommen werden, da derselbe bereits sehr hoch sei. Überhaupt möge man die Statistiken und das Schreibwerk bei der zu errichtenden Zahnklinik möglichst beschränken. Der Schuldezernent, Stadtrat Dr. Wagler, erklärte sich mit dem Antrage der Stadtverordneten, die Notwendigkeit einer Schulzahnklinik anzuerkennen, der einstimmige Annahme fand, einverstanden.

**Meiningen.** Aus der Statistik der Untersuchung der Zähne der Schulkinder der städtischen Schulen 1908 werden in der in Hildburghausen erscheinenden »*Dorfzeitung*« folgende interessante Zahlen mitgeteilt: Von 1784 Kindern hatten 44 (2,5%) nur Milchzähne, 546 (30,6%) gar keine schlechten Zähne, 242 einen, 291 zwei, 261 drei, 259 vier, 50 fünf, 32 sechs, 22 sieben, 16 acht, 8 neun, 4 zehn, 7 elf, 1 Knabe fünfzehn, 1 Knabe sechzehn schlechte Zähne. Ein gutes Gebiß von 28 Zähnen hatten 12 (0,67%) Kinder. Von 39759 (25529 bleibenden, 14225 Milch-) Zähnen sind gut 21999 bleibende und 14225 Milchzähne, schadhaft 3530 bleibende und 4287 Milchzähne; plombiert waren 227 bleibende, 26 Milchzähne. Durch Plombieren wären von den schlechten Zähnen noch 57% zu erhalten.

In Schöneberg soll der **zahnärztlichen Fürsorge für Schulkinder** nunmehr auch nähergetreten werden. Die Schulzahnklinik soll vorläufig den Kindern im vorschulpflichtigen Alter, den Kindern der Volksschulen sowie auch den Kindern, die die höheren Schulen besuchen, soweit sie vom Schulgeld befreit, und den Zöglingen der Fortbildungsschule unentgeltlich zur Verfügung stehen.

**Weimar.** Nachdem eine zahnärztliche Untersuchung in den Volksschulen ergeben hat, daß im Durchschnitt 35% aller Zähne der Schulkinder schadhaft sind, hat der dortige Schulvorstand anerkannt, daß eine ärztliche Kontrolle in dieser Hinsicht Bedürfnis ist, und beschlossen, jährlich zweimal eine Untersuchung der Zähne der Kinder von Zahnärzten vornehmen zu lassen. Von der Einrichtung von Zahnkliniken, wie sie in Erfurt, Nordhausen und anderen Städten vorhanden sind, wird der Kostspieligkeit wegen zunächst noch abgesehen.

---

# Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XXII. Jahrgang. 1909. Nr. 5.

## Originalabhandlungen.

### Der Erlaß des österreichischen Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 25. Juli 1908 und die Aufgaben der Deutschen Landeskommission für Kinderschutz und Jugendfürsorge in Böhmen.

(Nach einem in der Deutschen Landeskommission erstatteten Referate.)

Von

Dr. Theodor Altschul,
k. k. Sanitätsrat in Prag.

Das österreichische Ministerium für Kultus und Unterricht hat am 25. Juli 1908 einen Erlaß herausgegeben, welcher den Zweck verfolgt, die Lehrerschaft für das ganze große Gebiet des Kinderschutzes und der Jugendfürsorge zu interessieren und zur Mitarbeit anzuregen.

Es ist über allen Zweifel erhaben, daß die überaus zahlreichen Probleme der Jugenderziehung, des Kinderschutzes und der Jugendfürsorge nur gelöst werden können durch ein zielbewußtes und verständnisvolles Zusammenwirken aller hierbei in Betracht kommenden Faktoren: in erster Linie der Ärzte und Lehrer, in zweiter Linie der Juristen, der Gemeindevertretungen und der sonst interessierten Behörden und endlich, doch nicht zuletzt, der Eltern unserer Jugend.

In neidlosem Zusammenwirken müssen sich all diese einsetzen mit ihrem ganzen Wissen und Können, die vorhandenen Mittel zweckmäßig ausnützen und neue Mittel erschließen, um im Jugendschutze und der Kinderfürsorge greifbare und dauernde Erfolge zu erzielen.

In einer gesunden Erziehung unserer Jugend an Körper und Geist liegt unsere Zukunft und liegt das Heil unseres Volkes! Die nachfolgenden Ausführungen sollen in erster Linie nur die ärztliche Seite der Frage berücksichtigen.

Die Gründung der Landeskommission für Kinderschutz und Jugendfürsorge in Böhmen, ein nicht genug hoch anzuschlagendes Verdienst des für die Sache begeisterten Herrn k.k. Vizepräsidenten Franz Ritter von Zabusch, ist der erste Schritt auf diesem Gebiete, aber tatsächlich nur ein Schritt: bei uns allen ist der beste Willen vorhanden, vorwärts zu schreiten bis ans Ziel, wir können aber dieses Ziel nur dann erreichen, wenn der Staat, wenn die Gemeinden und wenn die Privatwohltätigkeit die materiellen Mittel beistellen, welche für eine Jugendfürsorge, die ihren Namen verdient, unbedingt notwendig sind.

Gegenwärtig sind diese Mittel noch viel zu gering und zwingen zu einer bedauerlichen Einschränkung. Mit den vorhandenen Mitteln läßt sich nur ein verhältnismäßig geringer Teil jener charitativen Einrichtungen schaffen, welche für einen wirksamen Kinderschutz und eine zweckentsprechende Jugendfürsorge vorhanden sein müssen und in den großen Kulturstaaten des Auslandes vorhanden sind.

Es ist ungemein schwierig, ja fast unmöglich, eine Wertschätzung der Fürsorgeeinrichtungen in dem Sinne zu liefern, daß man sagt: »diese Einrichtung ist die wichtigste, jene die minder wichtige«; alle sind sie gleich wichtig und nur in ihrer lückenlosen Summierung bilden sie erst tatsächlich einen Kinderschutz und eine Jugendfürsorge.

Und dennoch kann nicht alles auf einmal geleistet werden. Die Deutsche Landeskommission kann nur gewissermaßen Pionierdienste verrichten, hoffend auf das nachrückende Heer von Wohltätern, hoffend auf Unterstützungen im größeren Stile von seiten des Staates, des Landes und der Gemeinde. Die erste Aufgabe der Landeskommission mußte darin bestehen, wenigstens annäherungsweise die Zahl der fürsorgebedürftigen Kinder kennen zu lernen, mit anderen Worten, eine Statistik nach dieser Richtung anzulegen. Da eine wirklich brauchbare Statistik nur von Amtswegen möglich ist und naturgemäß eine längere Zeit zu ihrer Durchführung benötigt, eine Aktion an irgend einem Zweig der Jugendfürsorge aber schon im Jubiläumsjahre Seiner Majestät durchgeführt sein sollte, beeilten wir uns, eine nur einigermaßen

orientierende Statistik für unsere Zwecke durch eine Zählung der fürsorgebedürftigen **schulpflichtigen** Kinder Deutsch-Böhmens zu gewinnen.

Es wurden individuelle Zählkarten an die Ortsschulbehörden versendet und diese sowie die Lehrerschaft haben mit rühmenswertem Eifer sich der mühevollen Arbeit unterzogen, die »Grundbuchsblätter« nach bestem Wissen und Gewissen auszufüllen.

Die Grundbuchsblätter wurden von mir gesichtet und, so gut es ging, bearbeitet. Es sind im ganzen 2452 derartige Zählblätter registriert worden und diese ergaben folgendes Resultat:

| Gruppe | | Unter 6 Jahren | Von 6 bis 14 Jahren | Über 14 Jahre | Zusammen | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Krüppel | Knaben | 10 | 324 | 15 | 349 | 639 |
| | Mädchen | 7 | 276 | 7 | 290 | |
| Sittlich Verwahrloste und Bedrohte | Knaben | 7 | 226 | 2 | 275 | 362 |
| | Mädchen | 2 | 81 | 4 | 87 | |
| Schwachsinnige | Knaben | 9 | 328 | 11 | 343 | 570 |
| | Mädchen | 2 | 218 | 7 | 227 | |
| Epileptische | Knaben | — | 100 | 8 | 108 | 198 |
| | Mädchen | — | 81 | 9 | 90 | |
| Taubstumme | Knaben | 6 | 77 | 6 | 89 | 182 |
| | Mädchen | 2 | 78 | 4 | 93 | |
| Schwerhörige | Knaben | — | 16 | — | 16 | 41 |
| | Mädchen | — | 25 | — | 25 | |
| Blinde | Knaben | 6 | 15 | 2 | 23 | 49 |
| | Mädchen | 4 | 17 | 5 | 26 | |
| Schwachsichtige | Knaben | — | 14 | — | 14 | 24 |
| | Mädchen | ÷ | 10 | — | 10 | |
| Idioten | Knaben | 3 | 77 | 10 | 90 | 172 |
| | Mädchen | 2 | 76 | 4 | 82 | |
| Mit Sprachgebrechen behaftet | Knaben | — | 26 | — | 26 | 42 |
| | Mädchen | ÷ | 16 | — | 16 | |
| Verschiedene Krankheiten inkl. Tuberkulose | Knaben | 3 | 34 | 2 | 39 | 85 |
| | Mädchen | — | 42 | 4 | 46 | |
| Unklare Diagnosen | Knaben | 41 | — | 41 | 41 | 66 |
| | Mädchen | 25 | — | 25 | 25 | |
| Gänzlich Verwaiste | Knaben | — | 14 | — | 14 | 22 |
| | Mädchen | — | 8 | — | 8 | |

Ich bin mir selbstverständlich vollkommen der Lückenhaftigkeit dieser Statistik bewußt, in welcher die noch nicht und die schon nicht mehr schulpflichtigen Kinder so gut wie gar nicht berücksichtigt sind und die Zahl der deutschen Schulen in Prag

fehlen (die Zahlen waren trotz vielfacher Urgenzen bisher nicht erhältlich), aber gerade diese Lückenhaftigkeit spricht eine beredte Sprache; die vorstehenden erschreckend hohen Zahlen stellen eben nur einen Teil der Fürsorgebedürftigen dar, die Not und das Elend ist noch bei weitem größer, als es in unserer Teilstatistik zum Ausdrucke kommt.

Mit vollster Berechtigung hebt das eingangs erwähnte Rundschreiben des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht vor allem hervor, daß, um der Verwahrlosung der Jugend zu steuern, es notwendig erscheint, die Kinder schon im vorschulpflichtigen Alter, wo zur Betreuung des Kindes vor allem die Mutter berufen ist, in Fällen, in denen letztere durch Erwerb hiervon abgehalten wird, vor den sich hieraus ergebenden Gefahren zu schützen.

Hierzu — so heißt es weiter in dem zitierten Rundschreiben — ist die Kinderbewahranstalt und der Kindergarten berufen und die Unterrichtsverwaltung erklärt sich bereit, innerhalb der verfügbaren Mittel einen angemessenen Beitrag zu den Kosten der ersten Einrichtung zu gewähren.

Es kann nicht geleugnet werden, daß die Kinderbewahranstalten mit Einbeziehung der Krippenanstalten und die Kindergärten in der Fürsorge für vorschulpflichtige Kinder eine wichtige Rolle spielen und aller möglichen Förderung wert erscheinen, es wäre aber ein verhängnisvoller Irrtum, anzunehmen, daß mit den genannten Wohlfahrtseinrichtungen das Problem der Fürsorge für die vorschulpflichtige Jugend gelöst ist: der Kinderschutz muß, wenn er wirksam sein soll, bei der Säuglingsfürsorge einsetzen, und eine Säuglingsfürsorge kann nur dann von Erfolg begleitet sein, wenn sie mit einem Mutterschutz in Verbindung gebracht wird.

Gerade nach dieser Richtung sind aber in Böhmen und besonders in Deutsch-Böhmen (mit Ausnahme einiger weniger Stillkrippen in vereinzelten Betrieben der Großindustrie) noch gar keine Vorkehrungen getroffen und es besteht hier das dringende Bedürfnis, diesem schreienden Übelstande abzuhelfen.

Anderwärts — und man kann diesbezüglich namentlich auf das benachbarte Deutsche Reich hinweisen — bestehen eigene große und weitverzweigte Vereine für Säuglingsfürsorge und Mutterschutz, die mit großen Mitteln arbeiten und namentlich von den Gemeinden gefördert und unterstützt werden.

Es wird eine dankbare, aber auch eine schwierige Aufgabe

der Deutschen Landeskommission für Kinderschutz und Jugendfürsorge bilden müssen, die Jugendfürsorge und den Mutterschutz in Deutsch-Böhmen zu organisieren; es wird dies aber nur dann möglich sein, wenn der Kommission die keineswegs unbedeutenden Mittel für eine derartige Organisation zur Verfügung stehen.

Für das schulpflichtige Alter weist der in Rede stehende Ministerialerlaß auf die Ersprießlichkeit der Kinderhorte, der Knabenbeschäftigungsanstalten, einbezüglich des Handfertigkeitsunterrichtes hin und betont mit vollem Rechte die Notwendigkeit der Pflege des Jugendspieles. Es wird angeordnet, zu diesem Zwecke auf die Schaffung von Jugendspielplätzen, zumal in größeren Orten, mit allem Nachdrucke hinzuwirken.

Hierzu muß bemerkt werden, daß bei all den genannten Einrichtungen nicht nur den pädagogischen, sondern auch den hygienischen Anforderungen entsprochen werden muß, daß man daher bei all diesen Einrichtungen des ärztlichen Beirates nicht entraten kann.

Die vollständige Lösung der vorstehend gewürdigten Fragen ist nur möglich, wenn die Schularztfrage in Österreich gelöst sein wird, sie ist nur möglich in verständnisvollem Zusammenwirken der Schulleitungen, der Lehrerschaft und der Schulärzte.

Bezüglich der **Jugendspiele** muß betont werden, daß für einen erfolgreichen Betrieb derselben die Beistellung geeigneter Spielplätze von seiten der Gemeinden bezw. des Staates notwendig ist und daß gerade in größeren Städten, wie das Beispiel von Prag beweist, Private und noch mehr die Lehrerschaft außerstande sind, die Erwerbung von Spielplätzen durchzusetzen.

Der »Deutsche Verein zur Pflege von Jugendspielen in Prag« ist seit vielen Jahren eifrigst bemüht, von der Heeresverwaltung einen großen Spielplatz für die deutsche Schuljugend Prags und der Vororte käuflich zu erwerben, nnd steht trotz wiederholter Zusagen auch heute noch am Anfange neuer Verhandlungen. Inzwischen können und werden auch die bisher mietweise erworbenen Spielplätze der stetig um sich greifenden Verbauung anheimfallen und man geht der Gefahr entgegen, daß über kurz oder lang die deutsche Schuljugend von Prag und den Vororten keine Spielplätze zur Verfügung haben wird und die seit 18 Jahren betriebenen Jugendspiele eingestellt werden müssen.

Das sind unhaltbare Zustände, die dringend der Abhilfe be-

dürfen! Wie soll aber hier abgeholfen werden? In erster Linie sollte die hohe Unterrichtsverwaltung die Heeresverwaltung dahin beeinflussen, daß überall dort, wo fortifikatorische Grundparzellen vorhanden sind, geeignete Grundstücke zum Betriebe von Jugendspielen zur Verfügung gestellt werden: der ungestörte und für alle Zukunft gesicherte Spielbetrieb der Schuljugend liegt nicht nur im gesundheitlichen und pädagogischen Interesse, sondern auch im militärischen: die Schlagfertigkeit eines Volksheeres wird durch die ausreichende Pflege von Volks- und Jugendspielen auf das kräftigste gefördert; diese Erkenntnis hat sich gegenwärtig in allen Kulturstaaten durchgerungen und man sollte auch bei uns in Österreich dieses wichtige Moment nicht übersehen.

Es könnte ferner die Erlassung eines Reichs-Wohnungsgesetzes angestrebt werden, welches — nach ausländischen Mustern — den Gemeinden die Verpflichtung auferlegt, bei der Anlage von Bebauungsplänen genügend große und für den Bedarf ausreichende Jugendspielplätze auszusparen und von der Bebauung auszuschließen. Für den Neubau von Schulgebäuden sollte die Anlage eines Spielplatzes gesetzlich festgelegt werden.

Die Jugendspiele sollten endlich obligatorisch gemacht und mindestens ein obligatorischer Spielnachmittag geschaffen werden, wie dies Raydt vorgeschlagen hat und wie es in Württemberg bereits durchgeführt ist.

Die gesundheitliche Fürsorge für die Schuljugend erheischt überdies dringend die Einrichtung von Waldschulen für schwächliche Kinder, die Gründung von Ferienkolonien, die Einführung von Schülerwanderungen, die Förderung der Errichtung von Landerziehungsheimen nach dem Muster der von Dr. H. Lietz in Haubinda (Thüringen), Ilsenburg und Bieberstein ins Leben gerufenen und gegenwärtig schon auch anderwärts vielfach nachgeahmten Anstalten, die Anlage von Schulgärten, von Schulküchen mit und ohne »Ausspeisung hungernder« oder richtiger gesagt, unterernährter Schulkinder. Vernünftig betriebener und in den Grenzen der jugendlichen Körperkraft gehaltener Sport, wie Schwimmen, Eislaufen, Rodeln u. dgl. m. ist, soweit der Unterrichtsbetrieb dadurch nicht gestört wird, von seiten der Schule kräftig zu fördern. Die Eltern der Schüler sind durch Abhaltung von Elternabenden über den Nutzen dieser Einrichtungen für Körper und Geist ihrer Kinder zu belehren und ihr Interesse für all diese wichtigen Erziehungsfragen wachzurufen.

Der letzte Abschnitt des dem vorliegenden Referate zugrunde gelegten Erlasses des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht befaßt sich mit der sittlich verwahrlosten oder nur sittlich bedrohten Schuljugend.

Hier ist allerdings die Lehrerschaft in erster Linie berufen, werktätig und erfolgreich mitzuwirken. Wir besitzen in Böhmen eine »Landesverbesserungsanstalt für jugendliche Korrigenden« in Grulich (eröffnet am 14. Juni 1898) und eine Landesverbesserungsanstalt in Opatowitz (erweitert 1898) und eine für weibliche Zwänglinge in Kostenblatt — sämtlich utraquistisch (d. h. für deutsche und tschechische Pfleglinge) — und ein Fürsorgeheim für verlassene Knaben deutscher Nationalität in Osseg, die erste von der »Deutschen Landeskommission für Kinderschutz und Jugendfürsorge in Böhmen« errichtete Anstalt.

Gerade für die verwahrloste und verlassene Jugend ist in Deutsch-Böhmen ein gutes Stück Arbeit geleistet worden. Die »Zentralstelle für deutsche Waisenpflege und Jugendfürsorge in Böhmen« hat hier mit nicht genug anzuerkennendem Eifer mit den bescheidensten Mitteln erfolgreich gewirkt und fand bei den deutschen Bezirksausschüssen Böhmens, deren Verständnis und Interesse für die gute Sache rühmend hervorgehoben zu werden verdient, kräftige Unterstützung.

Auch die Schaffung und Organisation von Waisenräten in deutsch-böhmischen Städten durch den L.-G.-R. Franz Janisch-Friedland verdient eine besondere lobende Hervorhebung und hat für Deutsch-Böhmen bahnbrechend und mustergültig gewirkt.

Daß aber trotzdem die Fürsorge für die verwahrloste und verlassene Jugend noch lange nicht ausgebaut ist und dem vorhandenen Bedürfnisse nicht entspricht, ist ohne weiteres klar und erhält durch die obenerwähnte Teilstatistik eine ziffermäßige Stütze.

Natürlich darf eine diesbezügliche Jugendfürsorge nicht auf das schulpflichtige Alter beschränkt bleiben — und dies gilt auch ganz allgemein für alle Zweige der Jugendfürsorge —, auch der entlassene Pflegling bedarf der Überwachung und der Fürsorge.

Im übrigen ist mit der Errichtung von Fürsorgeheimen und Besserungsanstalten nicht alles getan, man wendet sich mit Recht in jüngster Zeit der Familiengruppenerziehung sittlich gefährdeter und verwahrloster Kinder zu, wie sie besonders von Lydia von Wolfring vorgeschlagen und von ihr in Wien auch praktisch durchgeführt wurde. Dieser Methode gehört zweifellos die Zukunft

und es wird auch die Deutsche Landeskommission dieser Art der Fürsorge nähertreten müssen.

Daß eine gesetzliche Grundlage für die Fürsorge für sittlich Gefährdete und Verwahrloste geschaffen werden muß, ist allseits anerkannt, und sind wir hier auch in Österreich auf dem richtigen Wege, wenn er auch bisher nur zum geringsten Teile beschritten wurde.

Mit der Errichtung der Jugendgerichtshöfe (die in Europa, wie Neter in einer vortrefflichen Schrift: »Die Erziehung der straffälligen Jugend« sehr treffend hervorhebt, nicht in einer genauen Kopie des amerikanischen Musters bestehen dürfen), erwachsen der Lehrerschaft neue verantwortungsvolle, aber sehr dankbare Aufgaben. Bei der Fürsorge für die sittlich gefährdete und verwahrloste Jugend ist aber auch die Mitwirkung der Ärzte geradezu unentbehrlich.

Bei einem großen Teil der verwahrlosten Jugend handelt es sich nämlich um geistig nicht normale und oft genug geradezu psychisch (und auch somatisch) kranke Kinder, und es kann zu den ärgsten Mißgriffen kommen, wenn das Pathologische in diesen Fällen nicht rechtzeitig und nicht richtig erkannt wird.

**Es wird daher unbedingt notwendig sein, daß jeder Fall von Verwahrlosung, welcher der »Jugendfürsorge« zugeführt werden soll, auch ärztlich begutachtet werden muß.**

In richtiger Würdigung dieser Tatsache bestimmt auch § 9 des Statuts der Grulicher Landesanstalt: »Behufs ärztlicher Untersuchung der in die Anstalt eingelieferten Pfleglinge ..... wird vom Landesausschusse ein qualifizierter Arzt beigestellt.«

Diese Gepflogenheit muß allgemein und nicht nur für Anstaltspfleglinge eingeführt werden.

Es besteht gegenwärtig eine starke Strömung, welche die Fürsorge für gesunde, aber verwaiste oder verwahrloste und verlassene Kinder weit, weit höher stellt als die Fürsorge für kranke und sieche Kinder. Lydia von Wolfring, deren großes Verdienst um die Fürsosge der verwahrlosten Jugend in Österreich unbestritten und ungeschmälert bleibt, leiht dieser Strömung in einem »Offenen Briefe« an den böhmischen Landesausschuß besonders kräftigen Ausdruck. Sie schreibt u. a.: »Nun aber, da das Jubiläumsjahr Seiner Majestät des Kaisers gekommen ist, stellt sich auch das Land Böhmen mit Geldopfern ein, zugunsten

des Kindes. Aber die konkrete Wirkung klingt wie Hohn gegenüber der schutzbedürftigen Kinderwelt. Alle die Hungrigen, Frierenden, Ausgebeuteten, Mißhandelten, unter dem Joche der Verhältnisse Zugrundegehenden, an Körper und Seele Gesunden verkümmern und verderben unbeachtet — nur für die Siechen, Geistesschwachen und Geisteskranken gibt man Millionen aus, scheut das Land kein Opfer. Sie werden verpflegt und versorgt, obgleich ihr Sein für das Gemeinwesen eine Last bedeutet; ihr Nichtsein sichert sogar die größere Sanierung des Volkes. Trotzdem wendet man ihnen, gegen jede Gerechtigkeit, gegen jedes Prinzip gesunder Sozialpolitik und Sozialhygiene, die ganze Aufmerksamkeit zu und hat für sie allein die Geldmittel, die den vielen Tausend gesunden und begabten Kindern versagt sind.«

Ein Blick auf unsere Statistik erbringt wohl den Beweis, daß diese etwas spartanischen Anschauungen nicht vollberechtigt sind.

Gewiß haben — und keinem Menschen wird es einfallen, dies zu leugnen — die »hungrigen, frierenden und ausgebeuteten« gesunden Kinder gleichen Anspruch auf Jugendfürsorge wie die Siechen und Kranken, aber die letzteren wieder haben keinen geringeren Anspruch und kein geringeres Recht auf Schutz wie die Gesunden.

Man darf nicht übersehen, daß ein großer Teil der »Siechen und Kranken« oft genug auch gleichzeitig sittlich verwahrlost ist und das Siechtum gar nicht so selten das ätiologische Moment der sittlichen Verwahrlosung bedeutet. Zudem machen uns die »Siechen und Kranken« gar nicht so rasch den Gefallen, durch »ihr Nichtsein die größere Sanierung des Volkes zu sichern«; sie haben oft ein sehr zähes Leben, und wir können doch nicht etwa einen neuen Taygetus schaffen, wo wir unsere siechen und kranken Kinder aussetzen. Und nun die Hauptsache: diese Kranken und Siechen können in zahlreichen Fällen wieder gesund oder wenigstens arbeitsfähig und dadurch vor der sittlichen Verwahrlosung bewahrt werden, der sie ohne »Kinderschutz« verfallen gewesen wären.

Diese Siechen und Kranken können auch auf Gesunde ihr Siechtum übertragen und die Gesunden krank machen. Also alle Kinder, die aus irgend einem Grunde des elterlichen Schutzes entbehren, und solche, bei denen der elterliche Schutz unwirksam ist, gehören unter die der öffentlichen Jugendfürsorge Bedürftigen, ob sie gesund oder krank sind. Wir müssen uns auch der Krüppel, der Blinden, der Taubstummen, der Epileptischen, der

Schwachsinnigen und ebenso auch der Tuberkulösen annehmen, und in all diesen Fällen ist, soweit die Schuljugend in Betracht kommt, die Mitwirkung der Lehrerschaft unentbehrlich; die letztere bildet einen wichtigen Vorposten im Kampfe gegen die der Schuljugend drohenden Gefahren, mögen diese das sittliche oder das leibliche Wohl der Kinder bedrohen. Zu den alten Aufgaben der Schule tritt gegenwärtig noch eine neue hinzu: die gesundheitliche Erziehung von Körper und Geist unserer Jugend. Will man aber der Schule so verantwortungsvolle neue Pflichten aufbürden, dann wird man an den Befähigungsnachweis für den Lehrberuf weit größere Anforderungen stellen müssen, und wenn man an die Lehrerschaft so hohe Anforderungen erhebt, dann wird man naturgemäß auch die materielle Entlohnung erhöhen müssen.

Bei der gegenwärtigen Sachlage wird es sich endlich empfehlen — und auch hierin fehlt es nicht an ausländischen Mustern —, für Lehrpersonen besondere Kurse über Jugendfürsorge (im weitesten Sinne dieses Wortes) abzuhalten, um die Lehrerschaft in das Wesen ihrer neuen Aufgabe einzuführen.

Rom ist nicht an einem Tage erbaut worden und auch die Jugendfürsorge kann nicht zu gleicher Zeit auf allen hierher gehörenden Gebieten einsetzen: wir müssen schrittweise vorwärts streben, aber dabei das Ganze der Jugendfürsorge als Ziel im Auge behalten.

In einem sachverständigen, zielbewußten Vorgehen liegt die Gewähr für den endlichen Erfolg!

---

## Orthopädie und Schule.

Von

Dr. Muskat-Berlin,
Spezialarzt für Orthopädie.

(Fortsetzung und Schluß.)

Der Bericht aus Düsseldorf enthält die Angaben, daß auf Veranlassung des Stadtarztes 40 Mädchen der vier oberen Klassen mit Einwilligung der Eltern ausgewählt wurden und an vier Nachmittagen je 1½ Stunde orthopädischen Unterricht in der Schule erhielten.

Die Leitung wurde Turnlehrerinnen übertragen, welche vorher orthopädisch ausgebildet waren.

Die Kinder standen unter beständiger ärztlicher Kontrolle.

Von dem Schulunterricht am Nachmittage waren sie ebenso wie vom Turnunterricht durch Entgegenkommen der Kgl. Regierung befreit, da sich eine Übermüdung bei Teilnahme an dem Nachmittagsunterrichte gezeigt hatte.[1]

Der Turnplan, der sich als besonders zweckmäßig und Erfolg versprechend erwies, war folgender:

I. 15 Minuten Freiübungen (Kopfrollen, Rumpfbeugen, Armstrecken, Kniebeugen, Ausfallen).

II. Sechs Minuten gruppenweise Hockstand- und Rumpfbeugeübungen auf den Schwebebäumen. Die anderen Kinder werden daneben in verschiedener Weise beschäftigt, z. B. Liegen auf den Matten mit aufgestützten Ellenbogen usw.

III. Zwölf Minuten Übungen an den Turnbänken aus Bauch- und Rückenlage zur Stärkung der Wirbelsäule (Schwimmübungen).

IV. Übungen an den Schaukelringen (Kreisen) in zwölf Minuten.

V. Übungen an Barren (Schwimmhang, Liegestütz) oder an den Stangen (Hampeln) in zehn Minuten.

VI. Kriechübungen.

Der Zweck der Übungen war in erster Linie, die versteifte oder weniger bewegliche Wirbelsäule wieder beweglicher zu machen und ihre Muskulatur zu kräftigen und so die fehlerhaften Stellungen nach und nach zu heben. Ferner wurde erstrebt, allgemein durch die Übungen den Stoffwechsel der Kinder zu heben.

Auch im Winter waren die Kinder regelmäßig und pünktlich erschienen und gaben sich den Übungen mit vielem Eifer hin. Auffallend war das große Verständnis und Interesse, welches die Eltern fast stets und fortgesetzt für diese Wohlfahrtseinrichtung bekundeten. Sie drängten sich mit ihren Kindern zur Teilnahme an den Übungen und überzeugten sich oft durch Nachfragen von

---

[1] In Charlottenburg wird von dem dortigen orthopädischen Spezialschularzte außer der Teilnahme am orthopädischen Turnunterricht auch die Teilnahme am gewöhnlichen Unterricht gewünscht, eine Maßnahme, die wohl kaum im Interesse der Kinder liegt und zu verschiedenen Beschwerden von seiten der Eltern geführt hat. Vielleicht ist dieser Umstand für die wenigen guten Erfolge in Charlottenburg von Bedeutung.

den Fortschritten, die die Kinder gemacht hatten. (In Charlottenburg blieben im Gegensatz hierzu viele Kinder fort.) Das Ergebnis der beiden ersten Kurse zeigte, daß die erstrebten Ziele erreichbar waren und tatsächlich in den meisten Fällen auch wirklich erreicht wurden. Fast alle Kinder wurden sichtlich frischer und allgemein kräftiger. Bei fast allen hob sich das Körpergewicht nicht unwesentlich. Ausnahmslos wurde bei den nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen eine große Besserung bezw. völlige Beseitigung der fehlerhaften Haltung bewirkt. Im einzelnen war das Ergebnis der Kurse folgendes:

I. Kursus.

a) geheilt: 16 Kinder (12 Skoliosen I. Grades, 4 Skoliosen II. Grades) = 35,5 %;
b) wesentlich gebessert: 15 Kinder (Skoliosen II. Grades) = 33,3 %;
c) gebessert: 9 Kinder (Skoliosen III. Grades) = 20 %;
d) nicht gebessert: 5 Kinder (schwere Skoliosen III. Grades) = 11,1 %.

II. Kursus.

a) geheilt: 22 Kinder (17 Skoliosen I. Grades, 5 Skoliosen II. Grades) = 51,2 %;
b) wesentlich gebessert: 15 Kinder (14 Skoliosen II. Grades, 1 Kyphoskoliose III. Grades) = 34,8 %;
c) gebessert: 6 Kinder (Kyphoskoliosen III. Grades) = 1,4 %;
d) nicht gebessert: —

Diese Zahlen ergeben, daß von der ersten Gruppe von 45 Kindern 16 geheilt, 15 wesentlich gebessert und nur 5 nicht gebessert wurden.

Das Ergebnis des zweiten Kursus war, daß über die Hälfte der Kinder völlig geheilt, alle übrigen mehr oder weniger gebessert wurden. Der Bericht schließt mit den Worten: »Alles in allem gibt uns dieser schöne Erfolg der ersten Jahresarbeit die Berechtigung, die orthopädischen Turnkurse an unseren Volksschulen als eine dauernde Einrichtung beizubehalten, die an ihrem Teile dazu beitragen wird, das körperliche und damit auch das geistige Wohl unserer Schulkinder zu fördern.«

Auch in Berlin sind Maßnahmen getroffen, um den Erscheinungen siegreich entgegentreten zu können.

Gestützt auf diese günstigen Erfahrungen in Düsseldorf, gegen welche die in Sonneberg und anderen Orten (mit Ausnahme Charlottenburgs) nicht nachstehen, würde sich also nach Dafürhalten des Verfassers folgender Behandlungsgang empfehlen:

Bei der Untersuchung der einzuschulenden Kinder werden alle skoliotischen ausgesondert und mit entsprechenden Weisungen versehen, der orthopädischen Sonderturnstunde überwiesen. Diese hat etwa drei- bis viermal wöchentlich 1½ Stunde lang zu währen.

Neben dieser orthopädischen Turnstunde noch die andere gewöhnliche Turnstunde innezuhalten, dürfte sich nicht empfehlen.

Die Ärzte müßten spezialistisch orthopädisch ausgebildet werden, bezw. müßte, wie es z. B. in Charlottenburg der Fall ist, ein Spezialarzt für Orthopädie eigens angestellt werden.

Turnlehrerinnen und Turnlehrer — denn es muß in Zukunft für beide Geschlechter ausreichend gesorgt werden — müssen in ärztlich geleiteten, orthopädischen Anstalten einen Kursus durchmachen, wozu in Berlin reichlich Gelegenheit geboten ist.

Bei der vorzüglichen Vorbildung der Turnlehrerinnen und Turnlehrer dürften zwei Monate zur Ausbildung genügen.

Die orthopädische Turnstunde wird den Unterrichtenden mit drei Mark extra honoriert.

Daß die Behandlung nicht so einfach ist, wie es gemeinhin angenommen wird, mag daraus hervorgehen, daß die verschiedenartigsten Systeme nebeneinander bestehen.

In Schweden entstand seiner Zeit das System der Gymnastik, welches auch heute noch zur Bekämpfung der Rückgratsverkrümmung dort angewendet wird.

Es ist dies ein Vorgehen, ohne alle Apparate und ohne Schwebe die Erkrankung zu bekämpfen; lediglich eine Turnbank und verschieden hoch zu stellende Stützbretter und ein Schemel kommen in Anwendung.

Empfehlenswert erscheint aus diesem System eine auf dem Schemel auszuführende Übung, welche als sprungsitzende bezeichnet wird, und bei der das gebogene Bein mit dem Gesäß und dem ganzen Oberschenkel auf der Kante des Schemels ruht, während das andere Bein und ein Arm rückwärts gestreckt, der andere Arm vorwärts gestreckt ist (Ausfallstellung).

Aus Schweden kam weiter das System der maschinellen Heilgymnastik, das gleichfalls dort und auch vielfach anderwärts zur Bekämpfung der Rückgratsverkrümmung benutzt wird.

Dieses maschinelle System arbeitet auch wieder fast ohne Schwebebehandlung und läßt alle Bewegungen durch Maschinen aktiv oder passiv ausüben.

Die Kriechmethode von Klapp[1] ist wieder ein neues System, das richtig anzuwenden außerordentlich schwierig ist und dabei den Nachteil hat, daß die Patienten mit dem Erdboden in nahe Berührung kommen und die staubige Luft einatmen.

Die Lagerungsmethode von Lange-München ist wieder ein anderes System.

Die von dem bekannten Züricher Orthopäden Schulthess[2] angewendete Behandlungsmethode findet an eigens konstruierten komplizierten Pendelapparaten statt, welche Druck und Zug auf die Wirbelsäule gestatten.

Der Preis für diese Apparate von Schulthess beläuft sich allein auf annähernd 10000 Mark.

Verfasser hat in seiner orthopädischen Anstalt von allen diesen Systemen das beste und am brauchbarsten erscheinende ausgewählt.

Derartige Anstaltseinrichtungen sind aber mit so großen Ausgaben verknüpft, daß sie für die Schule und die Allgemeinheit nicht in Betracht kommen können.

Für die Schule kommen nur derartige Behandlungsmethoden in Frage, welche für eine größere Anzahl von Kindern, mit Benutzung der vorhandenen Hilfsmittel zu ermöglichen sind.

Einen kurzen Blick wollen wir auf die Apparate werfen, welche in der Turnhalle zur Verfügung stehen.

Es wird sich im wesentlichen um folgende handeln: Ringe, Rundlauf, Stangen, Leitern, Barren, Reck, Turnbank, Schwebe, Trapez, Wolm.

Die Anschaffungskosten belaufen sich nach einer Aufstellung in Charlottenburg für vier Turntische, zwei Wolme, vier Extensionshaken, vier Extensionsvorrichtungen am Reck, zehn Paar Hanteln auf 310 Mark und reichen für eine große Anzahl von Kindern aus.

In Charlottenburg werden damit 180 Kinder behandelt.

Eine Überlegung, welche Ziele bei der Behandlung der

---

[1] Klapp, Funktionelle Behandlung der Skoliose. Verlag Fischer, 1907.

[2] Schulthess, s. Rückgratverkrümmung im *Handbuch der orthopädischen Chirurgie* (Joachimsthal). Verlag Fischer 1907.

Rückgratsverkrümmung in Betracht kommen, wird von vornherein einen Fingerzeig für die Benutzung dieser Apparate geben.

Die Übungen selbst werden in symmetrische (beiderseitige), assymmetrische (einseitige) einzuteilen sein.

Die symmetrischen Übungen, wie sie auch beim gewöhnlichen Turnen in Betracht kommen, werden auf eine Stärkung der Muskulatur hinauslaufen, sie werden aber auch den Brustkorb umformen, indem sie seine Tiefe vermehren, die Gelenke der Wirbelsäule beweglicher gestalten und die Knochendeformitäten bekämpfen.

An allen Geräten werden Schwungübungen, Hangübungen, Hangstand, Beugehang an den Ringen und am Rundlauf Kreisen vorgenommen werden.

Jede Sprungübung ist zu vermeiden, jede Hang- und Stützübung ist erlaubt.

Auf der Turnbank oder Matratze werden Aufrichten des Oberkörpers mit Aufstützen der Hände oder Falten der Hände hinter dem Kopf geübt, und Schwimmübungen gemacht werden. In der Schwebe wird der Körper gestreckt, und Veränderungen der Wirbelsäule werden ausgeglichen.

Bei den assymmetrischen Übungen wird neben dem Versuche der Umkrümmung der Knochen die Muskulatur besonders zu berücksichtigen sein.

Lange sagt in seinem Buche über Rückgratsverkrümmung: »Die einseitige Stärkung der konvexseitigen Muskulatur durch Gymnastik bildet bei jeder Skoliose, aus welcher Ursache sie auch entstanden sein mag, die wichtigste Aufgabe der Behandlung.

Mit dieser Therapie kommt man bei Skoliosen aus, die noch keine Versteifung zeigen, und glücklicherweise trifft dies bei einem recht beträchtlichen Teil der zur Behandlung kommenden Fälle zu.

Zeigt eine Skoliose aber bereits Versteifungen und Umformungen der Wirbelknochen in skoliotischem Sinne, so ist die zweite Aufgabe der Behandlung, die Versteifungen, welche vorwiegend durch Verkürzung der Bänder auf der konkaven Seite bedingt sind, nach Möglichkeit zu heben.

Und der dritte Teil einer rationellen Skoliosenbehandlung besteht endlich darin, daß wir bestrebt sein müssen, die skoliotisch deformierten Wirbelknochen in normale Knochenformen umzuwandeln.«

Es dürfte sich wohl erübrigen, eine genaue Darstellung aller Übungen zu geben, welche bei der Behandlung in Betracht kämen.

Verfasser möchte nur eine Gruppe von Übungen hervorheben, welche seit langer Zeit in seiner Anstalt mit gutem Erfolge verwendet werden.

Ganz besonders wertvoll erscheinen gerade diese Übungen deshalb, weil sie auch zu Hause, ohne jede Schwierigkeit von den Kindern selbständig ausgeführt werden können, wodurch die Zeit der Behandlung abgekürzt und die Möglichkeit des Erfolges erhöht wird.

Zunächst sind es symmetrische Übungen, welche in folgender Weise auszuführen sind:

1. Die Hände werden auf den Kopf gelegt, der Patient bemüht sich, seinen Körper, ohne die Füße vom Erdboden zu erheben, so weit als möglich zu strecken (Streckübung).

2. Die Hände werden hinter dem Kopfe gefaltet, der Körper nach Möglichkeit gestreckt und der Rumpf, bei stark nach hinten bewegten Ellbogen nach vorwärts geneigt und aufgerichtet (Beugeübung).

Darauf wird dieselbe Übung nach rückwärts und rechts und links ausgeführt. Dann wird in derselben Haltung der Rumpf bei feststehendem Becken so weit als möglich nach rechts und links gedreht (Drehübung).

Bei allen diesen Übungen ist auf genauen Rythmus und tiefes Atmen zu achten.

Die assymmetrischen Bewegungen sind folgende:

Einmal solche wie oben angeführt, nur nach der der Verkrümmung entgegenliegenden Seite, demnächst Selbstredressionen durch Druck der Hände, d. h. Ausgleich der Verschiebung bezw. der Verbiegung der Wirbelsäule.

Ist z. B. der Rumpf nach links verschoben, so daß die rechte Hüfte heraustritt, und das sog. Taillendreieck links verstrichen erscheint, so ist die rechte Hand auf das Becken zu legen, die linke Hand seitlich auf den Brustkorb, und rythmisch aber ruckweise ein kräftiger Druck auszuüben.

Besonders wertvoll ist dieser Druck während der Körper in der Schwebe hängt; der Druck kann dabei auch durch elastische Züge ersetzt werden.

Ist gleichzeitig eine Verdrehung des Rumpfes vorhanden, so werden die Hände mehr nach vorn bezw. nach hinten angelegt,

so daß sie bei der Ausübung des Druckes gleichzeitig eine Drehung des Rumpfes hervorrufen.

Ist außer der Verschiebung des Rumpfes, wie es häufig vorkommt ein rechter Rippen- und ein linker Lendenbuckel vorhanden, so werden die Hände in die entsprechende Höhe des Buckels gelegt und üben dann den ruckweisen Druck aus.

Erwähnt sei, daß alle diese Übungen im Stehen, im Gehen, im Sitzen, zum Teil im Liegen ausgeführt werden können, und daß dadurch eine große Anzahl von Kombinationen unter ihnen möglich ist, so daß für ausreichende Mannigfaltigkeit gesorgt ist.

Eine Gruppe von Übungen, welche sich in keinem der bekannten Turnbücher findet, welche aber außerordentlich geeignet erscheint, ein wertvolles Hilfsmittel bei der Bekämpfung der Rückgratsverkrümmung zu bilden, ist folgende:

Bei Annahme einer linksseitigen Lendenskoliose, sieht man, daß bei Erhöhung des linken Beines die Krümmung sich ausgleicht, da wie oben ausgeführt, die Verkürzung eines Beines zu einer Verbiegung der Lendenwirbelsäule nach der verkürzten Seite führt. Statt nun den linken Fuß zu erhöhen, können wir den rechten künstlich verkürzen und das geschieht in der Weise, daß der rechte Fuß vorgesetzt und das Knie gekrümmt wird.

Je tiefer diese Beugung im Kniegelenk geschieht, um so stärker wird die Umkrümmung.

Bei linker Totalskoliose wird das rechte Bein vorgesetzt, gekrümmt und gleichzeitig die linke Schulter gebeugt, da dadurch die ganze Wirbelsäule nach rechts umgekrümmt wird.

Bei rechter Rücken- (dorsaler), linker Lenden- (lumbaler) Skoliose, die bekanntlich sehr häufig vorkommt, wird das rechte Bein und die rechte Schulter gebeugt. Es ist überraschend, diese Übungen beim unbekleideten Körper zu kontrollieren und zu sehen, wie wirksam sie sind.

Neben allen diesen Übungen für die Schule kommt Verfasser aber immer wieder zu einer Forderung zurück, die er schon vor Jahren aufgestellt und in einer Arbeit in der *Dtsch. med. Wochensch ift* (1907) vertreten hat.

Es ist dies die Verwendung der Schulpausen zu gymnastischen Übungen, wie diese jetzt vom preußischen Kultusministerium eingeführt werden.

Es erscheint außerordentlich wertvoll, daß gerade die Schädigungen der Schule, welche erst durch die dauernde Summation

gefährlich werden und besonders disponierte Individuen benach teiligen, möglichst bald immer wieder ausgeglichen werden.

Es dürften einige Streckübungen, in der Weise, wie sie oben angegeben sind und Atemübungen, völlig ausreichen und diese könnten mit Leichtigkeit in etwa ein bis zwei Minuten zu Beginn der Pausen ausgeführt werden.

Weitere Übungen, wie sie in dem bekannten Lehrbuche von MICULICZ-TOMASZEWSKI (Orthopädische Gymnastik gegen Rückgrats verkrümmungen und schlechte Körperhaltung, Verlag Fischer, Jena) und anderwärts, z. B. bei KLAPP, gegen Rückgratsverkrümmung angegeben wurden, sind die nachfolgenden.

Es erscheint zweckmäßig, diese Übungen hier anzuführen, da dadurch erst ein volles Ganze geschaffen wird.

### A. Aufbeugungen auf der Turnbank.

I. Aufbeugeübungen mit Stab (von liegender Ausgangshaltung an).

1. Übung: Stabheben aufwärts.
2. » Stabüberheben mit Armbeugen.
3. » Stabüberheben mit Armbeugen und Armstrecken.
4. » Stabüberheben mit gestreckten Armen.
5. » Stabüberheben mit ungleichseitiger Armführung.

II. Aufbeugeübungen mit Hanteln.

1. Übung: Oberkörperwiegen.
2. » Ungleichseitiges Armführen aufwärts bezw. rückwärtsabwärts.
3. » Gleichseitiges Armführen im Halbkreise rückwärtsabwärts.
4. » Armbeugen aufwärts.
5. » Linksseitiges Armbeugen vorlinks, rechtsseitiges Armstrecken rückwärts.
6. » Schwimmübung.
7. » Erstes ungleichseitiges Armbeugen.
8. » Armkreuzen.
9. » Zweites ungleichseitiges Armbeugen.
10. » Drittes ungleichseitiges Armbeugen.
11. » Gleichseitiges Armbeugen.
12. » Armkreisen (Mühle).
13. » Ungleichseitige Armführung.

III. Aufrichten des Oberkörpers aus der Rückenlage mit Stab.

1. Übung: Aufbeugen des Oberkörpers mit Stabhaltung rechts.
2. » Aufbeugen des Oberkörpers mit Stabsenken vorwärts.
3. » Aufbeugen des Oberkörpers mit Armstoßen vorwärts.

IV. Aufbeugeübung in Rückenlage ohne Stab.
Brustkorb-Drehung.

### B. Freiübungen.

V. Freiübungen mit und ohne Hantel. Selbstredressement.

1. Übung: Rumpfbeugen mit aufwärtsgehobenen Armen.
2. » Linksseitiges Armaufwärtsheben mit rechtsseitigem Armbeugen zum Selbstredressement.
3. » Heben der Arme in die senkrechte und wagerechte Haltung.
4. » Oberkörperdrehen mit gehobenen Armen.
5. » Oberkörperdrehen mit rücklings gefaltenen Händen.
6. » Oberkörperneigen mit Armbeugen.
7. » Oberkörperneigen mit Handstütz.
8. » Oberkörperneigen mit Handstütz rechts und links.
9. » Selbstredressement mit Handstütz rechts im Zehenstand.
10. » Ungleichseitiges Kreisschwingen der Arme rückwärts.

C. VI. Übungen mit Muskelstärker (z. B. Largiadère).

### D. Geräteübungen.

VII. Am niedrig (in Brusthöhe) gestellten Trapez (Schaukelreck).

1. Übung: Streckstütz.
2. » Wechsel zwischen Hang und Stütz.
3. » Freier Hang. Absprung ist zu vermeiden.

VIII. Übungen am hochgestellten Trapez (Schaukelreck).

1. Übung: Hangeln seitwärts.
2. » Hangeln mit Übergreifen.
3. » Hangkehre (Drehhangeln).
4. » Beinkreisen.
5. » Aufziehen zum Beugehang. Absprung ist zu vermeiden.[1]

IX. Übungen in den Schaukelringen.

1. Übung: Körperkreisen.
2. » Armstütz.
3. » Schaukeln im Streckhang.
4. » Schaukeln im Beugehang.
5. » Seitwärtsschaukeln mit wechselseitigem Beugen und Strecken der Arme.
6. » Seitswärtsschaukeln mit Loslassen eines Ringes.
7. » Selbstredressement an einem Ring.
8. » Seitwärtsführen des Oberkörpers im Liegehang.
9. » Liegehang mit Armbeugen.
10. » Passives Redressement durch den Behandelnden.
11. » Aktives Redressement durch den Patienten selbst.

---

[1] In den Übungen bei MICULICZ ist Absprung angegeben. Verfasser hält dies für falsch, daß bei Skoliose jede Sprungübung zu vermeiden ist.

### X. Ringe und Steigbügel.

(In die Ringe werden Bügel zum Stehen eingehängt.)

1. Übung: Gleichzeitiges Armbeugen und Armstrecken.
2. » Gleichzeitiges Armaufwärtsstrecken mit Festhalten an den Gurten.
3. » Erstes ungleichseitiges Armstrecken.
4. » Zweites ungleichseitiges Armstrecken.
5. » Unterarm-Kreuzen.
6. » Rück- und Vorwiegen des gestreckten Körpers.
7. » Straffstehen mit abwärts gestreckten Armen.
8. » Straffstehen mit ineinandergelegten Händen.
9. » Schwimmhang.

### XI. Die Kletterstangen.

1. Übung: Klettern an einer Stange.
2. » Klettern zwischen zwei Stangen.
3. » Zickzackklettern an zwei Stangen.
4. » Schwingen im Streckhang.
5. » Schwingen im Beugehang.
6. » Rück- und Vorwiegen des Körpers.
7. » Halbkreisführen des Körpers mit Wechselbeugen der Arme.

### XII. Übungen am Leitergerüst.

1. Übung: Erstes einfaches Steigen mit Übertreten und Übergreifen.
2. » Zweites einfaches Steigen mit Nachtreten und Nachgreifen.
3. » Aufwärtshüpfen von Sprosse zu Sprosse. (Starke Erschütterung ist zu vermeiden.)

### XIII. Passive Redressements.

1. Übung: Brustkorb-Drehen.
2. » Redressement je nach Form der Verkrümmung.

### XIV. Übungen an der wagerechten Leiter.

1. Übung: Hangeln an den Holmen ohne und mit Schwung.
2. » Hangeln seitwärts.
3. » Hangeln an den Sprossen ohne und mit Schwung.
4. » Dauerhang an den Holmen.
5. » Dauerhang an einer Sprosse .

### XV. Hang an zwei Leitern.

### XVI. Übungen an der schrägstehenden Leiter.

1. Übung: Dauer-Liegehang.
2. » Hangel- und Hangübungen an der schrägen Leiter.
3. » Hangstand-Hangeln.

### XVII. Übungen am verstellbaren Barren.

1. Übung: Stützeln.
2. » Rumpfdrehen.
3. » Schwimmhang.
4. » Weitergreifen (Hangeln) im Schwimmhang.
5. » Schwimmhang im Wechsel mit Armstütz.

6. Übung: Armbeugen im Liegestütz. (Erstes Brusterweitern.)
7. » Oberkörperneigen im Außenseitsstand. (Zweites Brusterweitern.)
8. » Oberkörperneigen im Außenquerstand. (Drittes Brusterweitern.)
9. » Schwingen im Streckstütz.

XVIII. Übungen am Wagnerschen Wirbelstrecker.

1. Übung: Körperkreisen.
2. » Armstütz.
3. » Schaukeln im Streckhang.
4. » Schaukeln im Beugehang.

Andere Übungsgruppen sind folgende:

I. Rumpfübungen halbvorwärts im Stehen, Gehen und Sitzen.

1. Im Stehen.

Die Übung wird in zwei Zeiten ausgeführt.

Auf »Eins!« erfolgt das Rumpfbeugen halbvorwärts bis zum halben rechten Winkel mit gleichzeitigem Armheben und Kopfbeugen rückwärts. Die Hände sind in Kammhaltung gedreht, die Finger gestreckt und geschlossen. Bei richtiger Ausführung der Übung muß hierbei die Wirbelsäule bis zu einer sichtbaren Konkavität gebeugt werden. In dieser Haltung verharrt der Schüler einige Zeit. Dann folgt auf »Zwei!« langsames Rumpfstrecken und Senken der Arme. Der Schüler kehrt in die Grundstellung zurück.

Rumpfbeugen halbvorwärts in Verbindung mit Armtätigkeiten.

Der Schüler führt Rumpfbeugen halbvorwärts mit den gleichzeitigen Bewegungen von Armen und Kopf wie bei der vorstehenden Übung aus. In dieser Haltung erfolgen nun auf besonderen Befehl verschiedene Armtätigkeiten, z. B.:

a) Armschwingen. Auf »Eins!« werden die gestreckten Arme energisch vorwärts-aufwärts geschwungen, die Hände hierbei in Speichenhaltung gedreht.

   Auf »Zwei!« Armschwingen abwärts-rückwärts, die Hände werden in Kammhaltung gedreht.

   Auf »Eins!« wieder Armschwingen vorwärts-aufwärts usf. Auf den Befehl

   »Rumpfstrecken — streckt!« kehrt der Schüler in die Grundstellung zurück.

b) Armbeugen und Strecken. In der Rumpfbeughalte halbvorwärts, wie oben, werden

   auf »Eins!« die Arme gebeugt. Die geballten Hände nähern sich hierbei seitwärts der Schulterhöhe mit starkem Anziehen der Oberarme.

   Auf »Zwei!» werden die Arme energisch vorwärts bezw. seitwärts bezw. rückwärts gestreckt, auf »Eins!« wieder gebeugt usf.

Auf den Befehl »Rumpfstrecken — streckt!« kehrt der Schüler in die Grundstellung zurück.

c) Armkreisen. In der Rumpfbeugehalte beginnt hierbei die Armtätigkeit mit Armheben seitwärts bis zur Schulterhöhe. Auf den Befehl

»Fortgesetzt Armkreisen — kreist!« beschreiben die Hände, mit Drehen der gestreckten Arme im Schultergelenk, einen Kreis. Die seitwärts gestreckten Arme werden hierbei gesenkt, nähern sich, kreuzen und entfernen sich voneinander. Auf den Befehl »Halt!« erfolgt Rumpfstrecken und Armsenken, der Schüler kehrt in die Grundstellung zurück.

Es ist streng darauf zu achten, daß der Schüler während aller hier angeführten Armtätigkeiten energisch in der Rumpfbeuge halbvorwärts verharrt.

### 2. Im Gehen.

Aus der Grundstellung führt der Schüler

auf »Eins!« Rumpfbeugen halbvorwärts mit den gleichzeitigen Bewegungen von Armen und Kopf aus, wie bei Übung I.

Auf den Befehl »Marsch!« geht er in dieser Haltung vorwärts;

auf »Zwei!« streckt er den Rumpf mit Senken der Arme, beugt ihn wieder auf »Eins!« usf.;

auf »Halt!« steht er still und kehrt in die Grundstellung zurück.

### 3. Im Sitzen.

Der Schüler setzt sich auf eine Bank, die Füße fest auf den Boden stellend. Die Fersen sind geschlossen, die Fußspitzen nach außen gedreht. Die Hände erfassen unmittelbar neben dem Körper die vordere Bankkante, die Handrücken in Risthaltung nach vorne gedreht.

Auf »Eins!« Rumpfbeugen halbvorwärts und Kopfbeugen rückwärts. Der Schüler muß hierbei den Rumpf bis zu einer sichtbaren Konkavität bei vollständiger Streckung der Arme und festem Fassen der Hände beugen.

Auf »Zwei!« erfolgt das Rumpfstrecken und Kopfstrecken.

### 4. Rumpfbeugen halbvorwärts mit gleichzeitigem Rumpfdrehen.

Der Schüler steht in der Grundstellung. Auf den Befehl »Füße seitwärts stellen — stellt!« muß er beide Füße nacheinander seitwärts stellen, so daß sie eine Schrittlänge voneinander entfernt sind. Als Vorbewegung erfolgt auf besonderen Befehl »Zur Ausgangsstellung — dreht!« mit Rückwärtskreisen der gestreckten Arme bis zur wagerechten Haltung seitlings — Handrücken nach unten gedreht — ein Kopf- mit Rumpfbeugen rückwärts mit gleichzeitigem Rumpfdrehen rechts. Nunmehr beginnt die Übung.

Auf »Eins!« Rumpfbeugen halbvorwärts, die Arme bleiben in der wagerechten Haltung, der Kopf ist rückwärts gebeugt (Fig. 8).

Auf »Zwei!« Rumpfdrehen links (der Rumpf befindet sich jetzt in der Rückbeugehaltung, wie in der Ausgangsstellung, Fig. 9 und 10).

Auf »Eins!« erfolgt nun stets das Rumpfbeugen halbvorwärts und auf »Zwei!« das Drehen des Rumpfes im Wechsel von rechts nach links und von links nach rechts. Es muß darauf geachtet werden, daß die Grätschstellung — Füße eine Schrittlänge voneinander entfernt — sowie die Arm- und Kopfhaltung beibehalten werden. Nach mehrmaliger Ausführung der Übung kehrt der Schüler in die Grundstellung zurück.

## II. Tiefes Rumpfbeugen vorwärts.

a) Mit gestreckten Armen. Der Schüler steht in der Grundstellung. Vor Beginn der Übung ergehen die Befehle »Füße seitwärts stellen — stellt!« und weiter »Arme vorwärts-aufwärts heben — hebt!« Der Schüler hebt die straff gestreckten Arme zur senkrechten Haltung aufwärts mit gleichzeitiger energischer Streckung des ganzen Rumpfes. Nun erfolgt auf »Eins!« tiefes Rumpfbeugen vorwärts — bis zum rechten Winkel — die straff gestreckten Arme folgen der Bewegung des Rumpfes. Der Kopf ist rückwärts gebeugt. Es ist darauf zu achten, daß die Beine während der Übung gestreckt bleiben.

Auf »Zwei!« erfolgt ein langsames Rumpfstrecken — die gestreckten Arme folgen der Bewegung des Rumpfes. Auf den Befehl »Füße zur Grundstellung — stellt« kehrt der Schüler in die Grundstellung zurück.

b) Mit Stütz der Hände auf den Hüften. Der Schüler steht in der Grundstellung. Es wird befohlen wie vorher »Füße seitwärts stellen — stellt!« und weiter »Hüften — fest!«. Hierbei werden die Hände mit der ganzen Handfläche auf die Hüften gestellt, vier Finger geschlossen nach vorn, der Daumen nach hinten gedreht. Die Ellbogen befinden sich in der Richtung der Schultern.

Auf »Eins!« erfolgt tiefes Rumpfbeugen vorwärts wie oben bis zum rechten Winkel, der Kopf wird rückwärts gebeugt.

Auf »Zwei!« wird der Rumpf langsam gestreckt. Nach mehrmaliger Ausführung der Übung kehrt der Schüler auf den Befehl »Füße zur Grundstellung — stellt!« in die Grundstellung zurück.

## Tiefes Rumpfbeugen vorwärts und Ausfall schräg vorwärts.

Der Schüler steht in der Grundstellung, es ergeht der Befehl: »Mit Rumpfbeugen den linken Fuß zum Ausfall links schräg vorwärts stellen — stellt!«. Der linke Fuß wird in einer großen Schrittlänge schräg vorwärts gestellt und hierbei das linke Bein so weit gebeugt, daß sich das Knie senkrecht über der Fußspitze befindet. Der rechte Fuß bleibt bei völliger Streckung des Beines auf der einen Fußkante stehen, die Fußspitzen sind nach außen gedreht. Gleichzeitig wird der Rumpf über das linke Knie tief gebeugt und die Arme in der Richtung des Rumpfes straff gestreckt. Der Kopf ist hierbei rückwärts gebeugt.

Auf den Befehl »Linken Fuß zur Grundstellung — stellt!« kehrt der Schüler mit Rumpfstrecken und Armsenken in die Grundstellung zurück und der Ausfall wird nun in derselben Weise nach rechts ausgeführt.

Tiefes Rumpfbeugen und Ausfall schräg vorwärts in Verbindung mit Armtätigkeit.

Der Schüler führt den Ausfall mit diesem tiefen Rumpfbeugen in derselben Weise wie vorher aus. In dieser Haltung werden nun Armtätigkeiten geübt wie bei Übung I, Ib.

Aus der Fülle der angegebenen Möglichkeiten wird sich jeder selbst leicht die nötigen, für den einzelnen Fall passenden auswählen können. Die Forderungen, welche aus allen Ausführungen hervorgehen, sind Einführung orthopädischer Turnkurse, Anstellung orthopädischer Spezialärzte, Unterweisung der Eltern.

Mit diesen Maßnahmen dürfte es gelingen, zum Besten des Vaterlandes eine gesunde Jugend heranzuziehen.

Ganz kurz erwähnt sei an dieser Stelle noch ein anderes Gebiet der Orthopädie, da auch hier die Schule und besonders der Turnunterricht segensreich eingreifen könnte.

Es ist dies die Verhütung des Plattfußes.[1]

Durch Herausgabe von Merkblättern im Auftrage der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege, die vom Verfasser veranstaltet ist, dürfte der weiteren Ausbildung dieses Leidens ein Riegel vorgeschoben sein.

---

[1] Siehe MUSKAT, Die Verhütung des Plattfußes mit besonderer Berücksichtigung der Wehrfähigkeit. Verlag Mittler, Berlin. 60 Pf.

# Über die Ermüdung der Schüler und deren Ermittlung.

Von

FRIEDRICH LORENTZ-Berlin.

Schon ADAM SMITH, der Begründer der wissenschaftlichen Nationalökonomie hat behauptet, daß bei jeder Art von Beschäftigung derjenige, welcher mäßig genug arbeitet, um sein Werk ständig fortsetzen zu können, nicht nur seine Gesundheit am längsten bewahrt, sondern auch im Laufe des Jahres die größte Menge von Arbeit zustande bringt. Dieser Satz hat auch seine Richtigkeit vom Standpunkte des Schulhygienikers. Er verpflichtet ihn ferner, darüber zu wachen, daß die Arbeit der Schüler hinsichtlich ihrer Intensität und Dauer der Körperkonstitution und Leistungsfähigkeit derselben angepaßt sei, damit nach PESTALOZZIS Worten »wahre Menschenarbeit« geleistet werde.

Soll aber die geistige Arbeit in der Schule so dosiert werden, daß sie der geistigen Leistungsfähigkeit des Durchschnittschülers angemessen ist, so war es erforderlich, einen Gradmesser für die Arbeitskraft der Schüler bei geistigen Leistungen zu finden. Dieser Maßstab ist in dem Abnehmen der Arbeitsleistung durch die Wirkungen der Ermüdung gegeben. Durch den Mossoschen Ergographen, GRIESBACHS Ästhesiometer und die Methoden von BURGERSTEIN oder nach EBBINGHAUS hat man versucht, den höchst zulässigen Grad der geistigen Ermüdung in ihrer physiologischen Breite für die Schülerindividuen genau festzustellen, um auf experimenteller Grundlage Normen für den Schulbetrieb im allgemeinen und die individuelle Behandlung der Schüler im besonderen zu finden.

In neuerer Zeit ist man jedoch von allen diesen Methoden aus verschiedenen Gründen etwas abgekommen. Mossos Ergograph ist in der Praxis, besonders für die Ermüdungsmessungen der Volksschüler kaum zur Anwendung gelangt. Neben der Umständlichkeit des Verfahrens und der Kompliziertheit des Instrumentariums kommt für seine Nichtanwendung noch ein anderer Gesichtspunkt in Betracht. Bei der Ungeübtheit der Schulkinder würde sich bei jedem Versuche außerhalb des physiologischen

Laboratoriums eine Reihe von Unstimmigkeiten ergeben, deren Deutung nur dem geübten Experimentator möglich wäre. Zudem läßt sich bei diesem Versuche wenig oder garnicht das suggestive Moment ausschalten, welches für den Ausfall des Ergographenversuchs von nicht gering zu schätzender Bedeutung ist und eine der wesentlichsten Fehlerquellen darstellt.

Auch die Brauchbarkeit des Griesbachschen Ästhesiometers ist neuerdings angezweifelt worden, so unter anderen von Altschul-Prag, welcher auf dem II. Internationalen Kongreß für Schulhygiene in London berichtete, daß er die mit dem Tastzirkel angestellten Ermüdungsmessungen keineswegs als einwandfrei erklären kann. In keinem einzigen Falle erhielt er bei seiner Nachprüfung mit einem Kontrollexperimentator gleiche Resultate. Jedenfalls müssen diese Untersuchungen nach Griesbachs eigenem Ausspruch nur an wenig Hautstellen vorgenommen und auf höchstens zwei oder drei Versuchspersonen ausgedehnt werden. Die Ermittlungen an vielen Schulkindern sind immer nur sehr vorsichtig aufzunehmen.

Für die meisten Schulverhältnisse noch am leichtesten durchführbar sind die von Burgerstein empfohlenen Versuche mittelst der Additions- oder Multiplikationsaufgaben. Bei dieser Methode wird aber mit festen Assoziationen operiert, die dem Schüler auch trotz geistiger Ermüdung immer noch geläufig sein können. Dieses Verfahren erscheint am brauchbarsten in der Hand des betreffenden Klassen- oder besser noch Fachlehrers, welcher hierbei die persönliche Eigenart des Untersuchten mit in genaue Berechnung ziehen müßte. Aber auch die Suggestion würde in diesem Falle immer noch gebührend zu berücksichtigen sein. Weiter noch gut verwendbar ist die von Ebbinghaus vorgeschlagene Methodik zur Konstatierung der Abnahme der Gedächtniskraft für die Bestimmung des Ermüdungsgrades. Wenn neuerdings Professor Czerny-Breslau behauptet hat, daß »die Ermüdung eine subjektive Empfindung sei, welche durch Ablenkung der Ursache leicht zu beeinflussen ist«, so kann man ihm zustimmen, daß diese Tatsache bei Untersuchungen von Volksschülern sich zumeist als zutreffend erweist. Die suggestive Beeinflussung der Kinder entwertet viele Messungen vollständig.

Durch die in neuer Zeit immer mehr zur Einführung gelangte Fortbildungschulpflicht für die gewerbliche Jugend ist auch die Ermüdungsmessung vor eine neue Aufgabe gestellt worden. Wenn

z. B. in Berlin für die meisten Klassen der Pflichtfortbildungsschule ein zusammenhängender sechsstündiger Unterricht eingeführt wurde, so geschah dies zunächst aus taktischen und organisatorichen Gründen. Zum wenigsten ist aber dabei bisher die Leistungsfähigkeit der betreffenden Fortbildungsschüler berücksichtigt worden. Vielmehr gilt es noch, in experimenteller Weise die geistigen Kraftleistungen derselben zu ermitteln, um sie in Einklang mit dieser Stundenzahl zu bringen.

Es ist aber leicht begreiflich, daß eine wirklich brauchbare Messung der geistigen Leistungsfähigkeit bei Fortbildungschülern sich weit schwieriger gestaltet als bei Volksschülern. Während bei den letzteren, abgesehen von denjenigen, welche vielleicht vor dem Unterricht schon gewerbliche Nebenarbeit, wie Zeitungs- oder Frühstücksaustragen, geleistet haben, die Ermüdung sich allein aus der geistigen Beanspruchung während der Schulzeit ergibt, wird bei dem Fortbildungsschüler die Leistungsabnahme einesteils durch seine gewerbliche Beschäftigung während der Vormittagsstunden, zum anderen aber noch durch die ihm ungewohnte geistige Tätigkeit während des Unterrichts bedingt. Es sind also bei deren Ermüdungsmessungen weit mehr Kausalitäten zu berücksichtigen als bei den Volksschülern. Es kommt z. B. sehr leicht vor, daß ein Handarbeiter vor Beginn des Nachmittagsunterrichtes beim Ergographenversuch weit geringere Kurven schreibt, als am Ende derselben. Die Energie seines Muskels war nach der anstrengenden Arbeit des Vormittages mehr erschöpft als nach dem Unterricht. Durch Inanspruchnahme anderer Gehirnpartien als derjenigen bei seiner sonstigen Tätigkeit hat sich sein Muskel so weit erholt, daß er nun stärkere Kontraktionen liefert. Ein kaufmännisch beschäftigter Lehrling kann andererseits wieder sogleich nach der Bureautätigkeit weit schlechtere Resultate mit der Rechenmethode liefern; während nach der sechsstündigen Unterrichtszeit seine Ergebnisse ungleich bessere sein können. Es ist gleichermaßen, als wenn die durch den Unterrichtsbetrieb erzeugte, vielleicht geringere Ermüdung verdeckt wird durch die stärker in Erscheinung tretende, welche durch die eigentliche gewerbliche Haupttätigkeit verursacht wurde. Darum ist es nicht ratsam, bei den Ermüdungsmessungen dasjenige Organ des Körpers in seiner Ermüdung zu beurteilen, welches gerade zuvor anstrengende Arbeit geleistet hat; sondern es erscheint angebrachter, die Anhäufung der Ermüdungsstoffe im Gesamtorganismus nach biolo-

gischer Methode festzustellen. Diese muß die durch physische Momente notwendig eintretenden Täuschungen möglichst ausscheiden.

Zu diesem Zwecke erscheint die von Privatdozent Dr. W. Weichardt-Erlangen vorgeschlagene Methode zur Bestimmung der Leistungsgrenze recht vorteilhaft geeignet. Sie benutzt nicht nur die Ermüdung des einzelnen Muskels zum Vergleich, sondern zieht möglichst viele der Körpermuskeln gleichzeitig zur Maximalleistung heran. Für die Schulen insbesondere hat sie noch den Vorzug, daß das für alle Ermüdungsmessungen so notwendige Training ohne große Schwierigkeiten während des Turnunterrichts oder auch zweckmäßig mit Atemübungen in Zwischenpausen durchgemacht werden kann.

Die Versuchsanordnung bei dieser Methode ist folgende: Die Versuchsperson nimmt in jede Hand eine 2—5 kg schwere Hantel. Für Volksschüler erwiesen sich Hanteln, die für die linke Hand ein Gewicht von 2 kg und für die rechte von 3 kg hatten, am geeignetsten. Für die stärker entwickelten Fortbildungschüler sind Gewichte von 2½—3½ kg zweckmäßig zu wählen. Die Arme werden wagerecht vorwärts gestreckt. In dieser Haltung erfolgt ein Drehen derselben nach dem Pendelschlag der Uhr im Viertelbogen nach außen und dann wieder nach innen zur Ausgangshaltung zurück. Zugleich wird auch im Sekundentakt abwechselnd der rechte und der linke Fuß bis zur Kniehöhe gehoben. Schon nach 20—30 Sekunden wird die anfangs spielend leichte Übung schwieriger und plötzlich sinken die Arme infolge hochgradigster Ermüdung. Dieser Zeitpunkt, welcher durch das Zählen der Sekunden sehr genau festgestellt werden kann, gibt die Stärke des vor der Übung bereits vorhandenen Ermüdungsgrades an und zwar noch besser als der Ergographenversuch. Bei dieser sogenannten Hantelfußübung tritt gegenüber dem Ergographenversuch eine größere Zahl von Muskeln in Tätigkeit. Suggestive Momente werden ausgeschaltet, wenn der Experimentator mit leiser Stimme die Zählungen der Sekunden vornimmt und auch sonst weiter nicht über den Zweck des Versuches aufklärt.

Diese neue Ermittlungsmethode der Ermüdung baut Weichardt weiter auf auf die Ergebnisse der modernen Immunitätslehre, vor allem auf die Begriffe des Antigens und der Antikörper. Wie die meisten Antigene imstande sind, im normalen Körper die

Bildung von Antikörpern auszulösen, so bewirkt auch das bei der Ermüdung erzeugte Toxin die Bildung eines charakteristischen Antitoxins. Diese Antikörperbildung im Tierkörper nachzuweisen, ist dem Autor der Methode nach zahlreichen Experimenten auf Grund seiner besonderen Versuchsanordnung möglich gewesen.

Schon Mosso berichtet bei seinen Versuchen über die Ermüdung, daß es ihm gelungen sei, die Anwesenheit giftiger Substanzen im Blute der ermüdeten Tiere nachzuweisen und hält es für wahrscheinlich, daß auch während der Gehirntätigkeit Stoffe in den Kreislauf gelangen, welche der Muskeltätigkeit schädlich sind. Ein durch Ermüdung hervorgerufenes Toxin fand Weichardt zwar nicht, wie Mosso vermeinte, im Blute übermüdeter Tiere. Dieses ist ja ein Träger des Antitoxins und es wird daher das in dasselbe gelangende Toxin schnell unschädlich gemacht, so daß es nun nicht zu ermitteln ist. Dagegen gelang es, das Toxin aus dem Muskelpreßsaft übermüdeter Tiere herzustellen. Derselbe wird durch ein ziemlich kompliziertes Verfahren von allen Nebenbestandteilen befreit, so daß nur das reine Ermüdungstoxin zurückbleibt. Wird dieses nun Tieren injiziert, so wirkt es ermüdend und in größerer Dosis auch tötlich. Durch öftere Injektionen des gereinigten Preßsaftes bei Pferden wurde dann die Antitoxinbildung angeregt. Das von solchen Tieren gewonnene Blutserum erwies sich entschieden entgiftend gegenüber dem Ermüdungstoxin. Später ist es dem Forscher auch gelungen, durch chemische Erschütterungen von Eiweiß bei Temperaturen, welche unter 40° C. liegen und nachherige Behandlung das Ermüdungstoxin, auch »Kenotoxin« von ihm benannt, herzustellen. Andererseits bereitete er das Antitoxin aus reinem Eiweiß bei Siedehitze. Es sind also diese beiden Körper gänzlich ungiftige, physiologische Substanzen, deren Anwendung bei genauer Dosierung absolut ungefährlich ist.

Durch umfangreiche Tierversuche, über die Dr. W. Weichardt auf dem letzten Hygienekongreß selbst berichtete, ist es ihm gelungen, experimentell nachzuweisen, daß das Kenotoxin im Organismus der Warmblütler, also auch des Menschen gebildet wird. Seine Wirkung kann ferner durch das Antikenotoxin aufgehoben werden. Eine giftige Wirkung des Kenotoxins wurde im normalen Organismus um deswillen nur selten beobachtet, weil ja demselben in überraschenderweise die Bildung von Antitoxin zu Gebote steht. Ist aber die Bildung des Antikörpers eine

genügende, so wirkt die Abspaltung des Kenotoxins im Organismus der Warmblütler nicht schädlich, sondern überaus günstig; denn es entsteht aktive Immunisierung und daher erhöhte Leistungsfähigkeit.

Bei der Anwendung der Weichardtschen Methode mit Versuchspersonen dürfte sich folgende Methodik zur Feststellung der Ermüdung ergeben:

1. Mittels der Hantelfußübung müßte festgestellt werden, ob durch die Ermüdung nach dem Unterrichte eine Differenz in der Anzahl der Übungen erzielt wird.
2. Es müßten die Mehrleistungen beobachtet werden, welche sich nach Einführung genau dosierter Mengen des Antitoxins ergeben.
3. Durch Absättigung mit einem Testantitoxin wären die durch die Ermüdung gebildeten Mengen Reintoxins zu bestimmen.

In Verbindung vielleicht noch mit dem Ergographenversuch oder auch mit dem Rechenversuch nach Burgerstein wäre diese Methode am geeignetesten, sicher, ja vielleicht zahlenmäßig die Ermüdung, geistige sowohl wie auch die körperliche, festzustellen.

Allerdings erhebt sich nun die Frage, ob diese Durchführung sich für Schulverhältnisse erreichen ließe. Unbedingt ist ja wohl anzuerkennen, daß die Hantelfußübungen ein vortrefflich geeignetes Hilfsmittel darstellen, die verschiedenen Ermüdungsgrade genau zu ermitteln. Das Fehlen eines komplizierten Apparates, die Möglichkeit der Anwendung ohne größere Störungen des Unterrichts, die leichte Vornahme des erforderlichen Trainings, werden der Methode gewiß den Eingang in die Schulen verschaffen. Etwas komplizierter gestaltet sich ja schon die physiologische Nachprüfung der Ergebnisse. Eine Injektion der betreffenden Flüssigkeiten bei Schülern dürfte wohl auf einige Schwierigkeiten stoßen, besonders bei deren Vornahme in der Schule. Dafür ist aber auch schon die, wenngleich nicht so exakt und schnell wirkende Einführung in den Verdauungsapparat genügend zur Erzielung genauerer Resultate. Für die Schüler eignet sich am besten die Verteilung des Antikörpers in Sprayform in der Luft des Klassenzimmers. Nach den von mir angestellten vorläufigen Versuchen läßt sich bei dieser Anwendung eine deutlich nachweisbare Belebung der Schüler erzielen. Da es inzwischen aber dem Autor gelungen ist, auch in den Exkreten Kenotoxin zu ermitteln, welches mit einem besonderen Antikenotoxin-Präparat eine spezi-

fische Reaktion ergibt, so steht zu erhoffen, daß sich hieraus eine Methode entwickelt, welche absolut unabhängig vom Individuum die Anhäufung der Ermüdungsstoffe naturwissenschaftlich exakt nachzuprüfen gestattet. Besonders wäre ihre Anwendung recht geeignet zur Feststellung der Ermüdung verschiedenster Provenienz, wie wir sie z. B. bei Fortbildungschülern antreffen. Erforderlich ist diese Feststellung schon aus dem Grunde, daß der Unterricht in den Fortbildungsschulen nicht zum letzten Anlaß werde, daß die geistige Inanspruchnahme nach schwerer körperlicher Anstrengung dem Fortbildungsschüler Gesundheitschädigungen einträgt.

Was diese hochinteressante Maßmethode dem Schulhygieniker noch besonders interessant machen und für weitere Erscheinungen Aufschluß geben dürfte, ist die Ermittlung WEICHARDTS, daß auch in der Ausatemluft das Kenotoxin als ein wesentlicher Bestandteil vorhanden ist, welches durch seinen Antikörper zu identifizieren ist. Es erscheint also nicht ausgeschlossen, daß die durch die schlechte Luft der Klassenzimmer bedingten Ermüdungserscheinungen der Schüler auf die Wirkungen dieses Atemgiftes zurückzuführen sind. So berührt sich in diesem Punkte die Ermüdungsfrage aufs innigste mit derjenigen der Ventilation und Lüftung in unseren Schulzimmern. Auch dem in allerjüngster Zeit mehr zur Aufnahme gelangten Ozonisierungsverfahren der verbrauchten Luft zur Unterstützung der künstlichen Ventilation dürfte hinsichtlich des Ermüdungstoxins eine ganz besondere Bedeutung zuzusprechen sein. Es bieten also diese Ermüdungsstudien dem Schulhygieniker noch eine Reihe von hochinteressanten Ausblicken.

---

## Berichtigung.

In dem Aufsatz »Orthopädie und Schule« von Dr. MUSKAT-Berlin in Heft 4 dieser Zeitschrift, S. 240, findet sich die Angabe, ich habe bei 52% aller Knaben und 59% aller Mädchen an unseren Schulen Skoliose festgestellt. Niemals habe ich das behauptet.

Ich habe nur wiederholt die Angabe des Schularztes Dr. POELCHAU-Charlottenburg zitiert, wonach er bei den Schulneulingen 52,1% der Knaben und 59,3% der Mädchen als »Rückenschwächlinge« — nicht als skoliotisch angibt.

Ich selbst stellte (s. mein Buch »Unser Körper«, 3. Aufl., Leipzig 1909, S. 79) bei den Kindern der Bonner Hilfsschule Skoliose fest bei 34,3% Knaben und 43,4% Mädchen als Gesamtziffer der Untersuchungen von sechs Jahren. In der Bonner Wilhelmschule (welche eine Reihe von Förderklassen und daher ein schwächliches Schülermaterial enthält) fand ich im Jahre 1906: Skoliose bei 13,1% der Knaben, 32,6% der Mädchen. In anderen Jahren waren die Ziffern teils niedriger, teils um ein geringes höher. —

Dies zur Richtigstellung der Angabe von Dr. Muskat.

Bonn, im April 1909.

Prof. Dr. F. A. Schmidt.

## Aus Versammlungen und Vereinen.

### Vereinigung für Schulgesundheitspflege in Berlin.

In der Märzsitzung der Vereinigung für Schulgesundheitspflege referierte Herr Rektor Janke über »Jugendfürsorge«. Für das umfangreiche Thema sind mehrere Abende reserviert. Referent legte, gestützt auf reiches statistisches Material, die Notwendigkeit der Jugendfürsorge dar, die alle Kinder von der Geburt bis zum 18. Lebensjahre berücksichtigen müsse. Er schilderte sodann eingehend die Einrichtung, die Vor- und Nachteile der »Krippen« und der Fürsorgestellen. Die Idee zu ersteren ist zu Anfang des vorigen Jahrhunderts von der Fürstin zu Lippe-Detmold ausgegangen; praktisch ausgestaltet wurden sie jedoch zuerst in Frankreich. In den Krippen erhalten Kinder im Alter von sechs Wochen bis zu zwei Jahren Wartung und Pflege, soweit die Mütter genötigt sind, auswärts zu arbeiten. Der große Vorteil dieser Einrichtung besteht in der sachgemäßen Wartung und Ernährung der Kinder und in der günstigen Einwirkung auf das Haus. Ein Mangel ist es, daß der Ansteckungsgefahr wegen nur gesunde Kinder Aufnahme finden können und daß sie künstlich ernährt werden müssen. Um diesem Mangel abzuhelfen, sind die Kinderschutzvereine ins Leben gerufen worden, die Kinder in Einzelpflege geben und dort sorgfältig überwachen. Mit der Forderung einer besseren Ausbildung der Mädchen in der Säuglingspflege schloß der Vortragende.

Es folgte die Besprechung der Wandtafel für den Unterricht in der Zahnpflege von Prof. Dr. E. Jessen und Regierungs- und Schulrat Dr. B. Stehle, die nach den Wünschen der Vereinigung für Schulgesundheitspflege neugestaltet werden soll. Die Versammlung traf eine Auswahl und Neuanordnung der vorgeschlagenen Abbildungen.

A. Lenz.

**Aufruf des deutschen Zentralkomitees für Zahnpflege in den Schulen.**

Umfangreiche Untersuchungen haben ergeben, daß in Deutschland 95% der Kinder im schulpflichtigen Alter an Karies der Zähne leiden. Dies bedeutet für den Einzelnen infolge mangelhafter Nahrungsaufnahme eine nicht geringe Einbuße an Gesundheit und Arbeitskraft.

Die Erkrankung der Zähne nimmt mit den Jahren zu, namentlich in den unbemittelten Klassen, für welche die Erlangung einer sachgemäßen Behandlung mit Schwierigkeiten verbunden ist.

Weitere Untersuchungen haben gezeigt, daß durch die für Mikroorganismen so günstigen Verhältnisse in erkrankten Zähnen ein naher Zusammenhang zwischen Zahnleiden und anderen Erkrankungen, in erster Linie der Tuberkulose, besteht, sodaß mit Recht die Zahnverderbnis als eine ernste Volkskrankheit bezeichnet werden kann.

Dieser Schädigung wirksam entgegenzutreten, hat sich die Errichtung von Schulzahnkliniken als zweckmäßig erwiesen. Leider sind solche bisher nur in wenig mehr als 30 Orten Deutschlands ins Leben gerufen worden. Ihre Ausbreitung über das ganze Reich ist jedoch ein dringendes Bedürfnis für die Volksgesundheit.

Die Unterzeichneten sind zu einem Komitee zusammengetreten, welches sich die Hebung der Zahnpflege in allen Kreisen der Bevölkerung, in erster Linie unter den Schulkindern, und die Sorge für ihre zahnärztliche Behandlung zur Aufgabe gestellt hat.

Diesem Zwecke sollen dienen:

- Öffentliche Vorträge über Zahnpflege;
- Herausgabe allgemein verständlicher Schriften über Zahnpflege;
- Einführung von Belehrung über Zahnpflege in den Unterricht aller Schulgattungen;
- Förderung der Bestrebungen zur Einführung einer geordneten Zahnpflege in der Bevölkerung;
- Zusammenfassung schon bestehender und Begründung neuer Einrichtungen für Zahnpflege in den Schulen;
- Einwirkung auf die staatlichen und kommunalen Körperschaften zur Förderung der vorgenannten Zwecke.

Die Erfüllung aller dieser Aufgaben erfordert erhebliche Mittel. Wir wenden uns daher an die staatlichen und kommunalen Behörden, Vereine und an alle Menschenfreunde überhaupt mit der Bitte, dem Komitee beitreten und durch möglichst reiche Zuwendungen und tunlichste Förderung unserer Ziele uns in unserer Arbeit unterstützen zu wollen.

Beitrittserklärungen werden an den mitunterzeichneten I. Schriftführer Dr. Erich Schmidt, Berlin W. 9, Potsdamerstraße 133, erbeten, Geldsendungen an den I. Schatzmeister Wirkl. Geh. Oberregierungsrat Hemptenmacher, Depositenkasse C der Commerz- und Disconto-Bank, Berlin, Charlottenstraße 47.

Der Vorstand:

Staatsminister Dr. von Studt, Ehrenvorsitzender. Prof. Dr. Jessen, Straßburg i. E., Ehrenmitglied. Staatsminister von Möller, Vorsitzender. Geh. Obermedizinalrat Prof. Dr. Kirchner. Stadtschulrat

Dr. Fischer. Prof. Dr. Williger, stellvertretende Vorsitzende. Geh. Oberregierungsrat Hemptenmacher, Direktor der Commerz- und Disconto-Bank, Schatzmeister. Dr. Freund, Vorsitzender des Vorstandes der Landesversicherungsanstalt, stellvertretender Schatzmeister. Zahnarzt Dr. Erich Schmidt, Schriftführer. Prof. G. Hahl, stellv. Schriftf.

Ausschuß:

Prof. Dr. Brandt, Zahnarzt. Dr. Bumm, Präsident des Kaiserl. Gesundheitsamtes. Prof. Dr. Darmstaedter. E. Hertel, Rektor. Heuschen, Geh. Regierungsrat. Hielscher, Zahnarzt, Köln. Dr. Foerster, Ministerialdirektor. Wirkl. Geh. Oberregierungsrat. Lingner, Geh. Kommerzienrat, Dresden. Dr. Matthias, Geh. Oberregierungsrat. R. von Mendelssohn, Generalkonsul. Sanitätsrat Dr. Mugdan, M. d. R. Dr. Münsterberg, Stadtrat. Dr. Neufert, Stadtschulrat, Charlottenburg. Prof. Dr. Nietner. Dr. med. Paalzow, Generalarzt. Sanitätsrat Dr. Rabnow-Schöneberg. Dr. Ritter, Zahnarzt. Prof. Dr. Sachs, Zahnarzt. Freiherr von Stein, Geh. Regierungsrat. Dr. Schwarzkopff, Ministerialdirektor, Wirkl. Geh. Oberregierungsrat. Prof. Dr. Walkhoff, Hofrat, München. Prof. Dr. Warnekros, Geh. Medizinalrat. Dr. Werner, Generalarzt.

---

Professor Dr. Baginsky, Geh. Medizinalrat. Bernstein, Zahnarzt, Köpenick. Frau Prof. M. Brandt. Prof. Dr. Bruck, Zahnarzt, Breslau. Dr. Christ, Arzt und Zahnarzt, Wiesbaden. Dr. K. Cohn, Zahnarzt. Dannenbaum, Geh. Kommerzienrat. Prof. Dr. Dieck, Zahnarzt. Dominikus, Regierungsrat, Beigeordneter der Stadt Straßburg i. E. Frohmann, Zahnarzt, Charlottenburg. Golling, Rektor. Prof. Guttmann, Hofzahnarzt. Herter, Vorsitzender des Berliner Lehrervereins. Hugo, Zahnarzt. Janke, Rektor. Dr. Kaufmann, Wirkl. Geh. Oberregierungsrat. Dr. Kaup, Dozent. Prof. Dr. Kemsies, Gymnasialdirektor. Otto Köhler, Zahnarzt, Darmstadt. Dr. Krautwig, Beigeordneter der Stadt Köln a. Rhein. Prof. Dr. Landau, Geh. Medizinalrat. Dr. Levy, Arzt. Lipschitz, Zahnarzt. Lorenz, Lehrer. Mager, Vizepräsident des Provinzialschulkollegiums. M. Marcuse, Zahnarzt, Charlottenburg. Meyer, Direktor der Landesversicherungsanstalt. Motz, Kreisschulinspektor, Straßburg i. E. Dr. Nesemann, Regierungs- und Medizinalrat. Prof. Dr. Partsch, Geh. Medizinalrat, Direktor des zahnärztlichen Instituts der Universität Breslau. Prof. Dr. Port, Zahnarzt, Heidelberg. Pütter, Geh. Regierungsrat. Reinbacher, Justizrat. Prof. Dr. Riegner, Zahnarzt, Breslau. Samter, Stadtrat. Scheele, Zahnarzt, Cassel. Prof. Dr. Schjerning, Generalstabsarzt der Armee. Frau Schmidt-Bürckly. Prof. Dr Schmidtmann, Geh. Obermedizinalrat. Schreiber, Zahnarzt. Prof. Dr. Schroeder, Zahnarzt. Dr. Schultzen, Generaloberarzt. Schustehrus, Ober-Bürgermeister, Charlottenburg. Steinborn, Stadtrat. Frau Staatsminister von Studt. Prof. Dr. Waldeyer, Geh. Medizinalrat. Dr. Wehmer, Geh. Medizinalrat. Frau Wentzel-Heckmann. Wilde, Ober-Bürgermeister, Schöneberg. Dr. Zimmermann, Hofzahnarzt.

---

**Der Deutsche Verein für Knabenhandarbeit**

hält vom 14. bis 17. Mai d. J. in Dessau den XIX. Deutschen Kongreß ab. Die Tagesordnung enthält die nachfolgenden Programmpunkte:

Sonnabend, den 15. Mai 1909, 9½ Uhr vormittags: 1. Begrüßung der Versammlung und Einführung in die Aufgaben des Kongresses durch den Vorsitzenden v. Schenckendorff-Görlitz. 2. Der Arbeitsunterricht auf dem Lande, von dem Kgl. Landrat Dr. Hagen-Schmalkalden. 3. Werkunterricht und Handfertigkeitsunterricht im Lehrerseminar, von dem Schulrat Scherff-Dortmund.

Sonntag, den 16. Mai, 11½ Uhr vormittags: 4. Volksschule und Arbeitserziehung, von dem Schulrat Dr. Loewenecк-Augsburg. 5. Werktätige Erziehung und gewerbliche Erziehung, von dem Seminardirektor Dr. Pabst-Leipzig.

Kongreßprogramme können kostenfrei von der Buchdruckerei Frankenstein & Wagner in Leipzig bezogen werden.

Die Hauptversammlungen finden im großen Saale des Kristallpalastes in Dessau statt.

---

## Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

**Gesunde Jugend.** VIII. Jahrgang, Heft 10 und 11.

**Über den Gesundheitszustand der Lehrerinnen an den Volksschulen,** von Dr. Justus Thiersch-Leipzig. Die Veröffentlichung erfolgt im Auftrage des Schulausschusses der Stadt Leipzig und beruht auf dem Ergebnis einer Krankenstatistik der Leipziger Lehrer und Lehrerinnen, sowie auf dem gedruckten Bericht der Berliner Schuldeputation. Bezüglich der Angaben über die Urlaubfälle schwanken die Zahlen bei den Lehrern zwischen 23 und 50%, bei den Lehrerinnen zwischen 34 und 83% der Lehrkräfte. Aus der Tabelle geht mit Deutlichkeit hervor, daß die Lehrerinnen weitaus häufiger erkranken, als die Lehrer; die Krankheitsziffer erreicht bisweilen fast das Doppelte. Bezüglich der Dauer der Erkrankung sind wiederum die Lehrerinnen im Nachteil. Die Urlaubszeit beträgt bei den Lehrern zwischen 6,15 und 7,43 Tage pro Lehrkraft, bei den Lehrerinnen zwischen 13,48 und 18,34. In Berlin übersteigt sogar die Gesamtzahl der Krankheitstage der Lehrerinnen diejenige der Lehrer absolut, obwohl nur etwa halb soviel Lehrerinnen in Frage kommen.

Eine dritte Tabelle gibt Zahlen betreffend den Einfluß des Lebensalters. Hier zeigt das erste Jahrzehnt (20—29 Jahre) den geringsten Abstand zwischen den Krankheitstagen der Lehrer und Lehrerinnen, von 30—39 Jahren tritt das Mißverhältnis bereits viel

deutlicher hervor. Sehr charakteristisch ist aber das dritte Jahrzehnt, das Alter von 40—49 Jahren; die Zahlen der Lehrerinnen erreichen hier das Doppelte, Dreifache und im letzten Beobachtungsjahr sogar fast das Vierfache der Lehrer. »Ganz deutlich tritt hier die erschlaffende Widerstandsfähigkeit des weiblichen Geschlechts im späteren Alter zu Tage. Ähnlich sind die Verhältnisse bei der Betrachtung nach dem Dienstalter.

Was die einzelnen Krankheiten betrifft, so werden nur Zahlen gegeben betreffs des Nervensystems und der Atmungsorgane. Auch hier überwiegen die Zahlen der Lehrerinnen bei weitem die der Lehrer.

Bezüglich der kurzdauernden im Verhältnis zur Gesamtzahl der Krankheiten stehen die Lehrerinnen hinter den Lehrern zurück, vielleicht deshalb, weil die Lehrerinnen der Familie entbehren, die sie bei kurzdauernden Krankheiten besorgt zuhause zurückhält, vielleicht auch, weil die Lehrerinnen den Ehrgeiz haben, kleinere Leiden zu ertragen, ohne sich krank zu melden.

Der Verfasser erblickt, anscheinend mit Recht, in seinen Tabellen einen Beweis für die schwächere Konstitution des weiblichen Geschlechts und dafür, daß der Lehrberuf im heutigen Umfang für die Frauen zu schwer sei. Er zieht daraus den Schluß, daß die Lehrerin ein geringeres Arbeitspensum erhalten müsse als der Lehrer und zwar etwa $^2/_3$ von dem letzteren. THIERSCH macht noch weitere Vorschläge von Maßregeln, um den Lehrerinnenstand gesund zu erhalten. Wir werden ihm darin beistimmen, daß man für die Bewältigung des gleichen Lehrstoffs dem weiblichen Geschlecht eine längere Vorbereitungszeit geben müsse als dem männlichen. »Das deutsche Volk stellt ebenso wie beispielsweise das englische und dänische oder die amerikanische Nation genug kräftige Bewerberinnen für den Lehrerinnenstand, man verwandle sie aber nicht durch einen unhygienischen Lehrgang in den Seminarien in frühzeitig welkende Pflanzen.«

Das Kapitel wird voraussichtlich noch eine große Rolle spielen, es wäre vor allem zu wünschen, daß auch die Frauen sich in der vorliegenden Frage von dem Unterschied der körperlichen Wertigkeit des männlichen und weiblichen Geschlechts überzeugen ließen.

**Das orthopädische Turnen in der Stadt Hagen i. W.**, von H. ECHTERNACH-Hagen. Der Verfasser gibt eine eingehende Darstellung des orthopädischen Turnbetriebs in Hagen, der sich von dem Düsseldorfer wesentlich unterscheidet. In Hagen wird der Hauptwert nicht auf besonders orthopädische Apparate, »die in das orthopädische Institut und in die Hand des Fachorthopäden gehören«, gelegt, sondern auf die Stärkung der Rückenmuskulatur und die Anregung des Stoffwechsels durch eine angepaßte, aktive Methode. Ich glaube, besonders in kleineren, unbemittelteren Städten wird man der hier beschriebenen Methode, welche im wesentlichen ein angewandtes Turnen ist, das orthopädische Zwecke verfolgt, und dessen Grundlage aus dem Gebiete der Frei-, Handgerät- und Gerätübungen Übungen des deutschen Schulturnens entnommen ist, den Vorzug

geben. Das genannte Übungsmaterial wird ergänzt durch die Kriechübungen nach Klapp und einige schwedische Übungen. Dabei hat sich ein schwedisches Turngerät, der Ribbstol, ganz hervorragend geeignet erwiesen. Nach einer Darstellung der Entwicklung und der Organisation des orthopädischen Turnens in Hagen folgt ein ausführlicher Übungsplan, und zum Schluß ein die Erfolge desselben außerordentlich warm beurteilender Bericht des dortigen Schularztes Dr. Ketteler. Über die Kosten ist zu bemerken, daß die Stadt einen Zuschuß von 2000 Mark leistet, außerdem die Geräte usw. beschafft, daß aber auch die Kinder einen verschieden hohen Zuschuß (bis zu 20 Mark) leisten.

**Schule und Gesundheit**, von Dr. E. Terner-Gelsenkirchen. Eine hübsche Zusammenstellung derjenigen Beziehungen, in welchen der Lehrer in der Schule praktisch, schulhygienisch, tätig sein kann. »Es ist mit der nur unterrichtenden Tätigkeit des Lehrers nicht getan, der Lehrer soll mit dem Schüler eng verwachsen und ein Herz auch für sein körperliches Wohl und Wehe haben.« Sodann bringt der Artikel Vorschläge, wie man die Schulhygiene in den Lehrplan, besonders der höheren Schulen, einfügen könnte. Der Verfasser möchte sie nicht als eigenes Fach eingeführt, sondern der gelegentlichen Unterweisung zugeteilt haben.

**Aufruf zur Fürsorge für die schulentlassene Jugend.** Der bekannte Aufruf der deutschen Turnerschaft und verschiedener anderer Vereinigungen. Dr. J. Dreyfuss-Kaiserslautern.

---

**Die Gesundheitswarte.** VII. Jahrgang. Heft 3.

1. **Hygiene der Nerven- und Geistesarbeit der Artikulationsschüler der Taubstummenanstalt**, von Hauptlehrer Karl Baldrian-Wien. In sehr eingehender und interessanter Weise schildert der Verfasser die »inneren Mitarbeitsfaktoren«, welche von dem gehörlosen Schüler bei der Erwerbung der Lautsprache verlangt werden müssen. Eine große Reihe von für den normalen Menschen unwillkürlich und unbewußt sich vollziehender Vorgänge — teils rein psychischer Art, teils auch bestimmte Muskelbewegungen — müssen hier mühsam erlernt werden. Während beim Hörenden akustisches und visuelles Gedächtnis die motorischen Aktionen beim Sprechen wesentlich unterstützt, ist der Taubstumme nur aufs Auge, Tastgefühl und das bei ihm vorhandene Sprechmuskelgefühl angewiesen. Je nach der individuellen Veranlagung wird der Erfolg des Unterrichtes hier ganz besonders gut oder weniger befriedigend sein. Die sehr hohen Anforderungen, welche an die Schüler gestellt werden müssen, verlangen praktisch ein langsameres Fortschreiten und eine allmähliche Steigerung der Ansprüche, damit das Kind das Selbstvertrauen behält, in der Charakterentwicklung nicht geschädigt wird, von Nervosität und geistiger Überanstrengung bewahrt bleibt.

**Zusammenarbeit von Medizin und Pädagogik an den Anormalen**, von F. Weigl-München. Ausführungen zu dem schon oft erörterten

Thema, daß besonders bei den Schwachsinnigen Arzt und Pädagoge zusammenarbeiten müssen, was an einigen allgemeinen Beispielen erläutert wird.

**Der nächste Hilfsschulverbandstag**, von Georg Büttner. Verbreitertes Programm zu dem in Meiningen stattfindenden Verbandstag mit allgemeinen Beibemerkungen. Dr. Stephani.

---

**Körper und Geist.** 17. Jahrgang, Nr. 20. Januar 1909.

1. **Über die Körperpflege für kleine taubstumme und schwerhörige Kinder**, von Taubstummenlehrer E. Lamprecht-Köslin. Der Aufsatz bespricht mit großer Wärme die Aufgaben der Eltern gegenüber solchen unglücklichen Kindern vor der Einschulung; hauptsächlich zu sorgen ist für gute Ernährung, für körperliche Bewegung und Übung, besonders für Atemübungen zur Kräftigung der Lunge.

2. **Über Wertungsskalen bei den volkstümlichen Übungen für jugendliche Turner**, von Prof. Dunker-Rendsburg. Die deutsche Wetturnordnung läßt sich wohl für die ausgebildeten Turner der oberen Klassen unserer höheren Lehranstalten zugrunde legen, aber für die Schüler der mittleren und unteren Klassen wie auch für die Volksschüler fehlen Wertungsskalen, obgleich man doch auch bei Schülern nicht darauf verzichten dürfe, durch den Reiz der Wettkämpfe das allseitige Interesse zu sichern und die Vorzüge der Selbstzucht in vollem Maße zur Geltung zu bringen. Daher hat der Zentralausschuß zur Förderung der Volks- und Jugendspiele im Juni 1908 eine Kommission für Wettübungsbestimmungen bei Schülerwettkämpfen eingesetzt. Die Skalen von Dr. Schnell und Gottschaldt für Schülerwettkämpfe werden beurteilt, und eine neue Skala wird von dem Verfasser vorgeschlagen.

3. **Die Spielkurse des Jahres 1909**, aufgestellt vom Geschäftsführer des Zentralausschusses, Hofrat Prof. H. Raydt-Leipzig. A) Lehrerkurse. B) Lehrerinnenkurse. C) Sonstiges.

4. Aus »Nachrichten und Vermischtes.« **Leibesübungen an oberschlesischen Volksschulen im Winter.** Die Königliche Regierung in Oppeln hat verfügt, in den sogenannten Turnersetzstunden sollen, soweit es bei der Witterung des Tages angängig ist, mit der Schuljugend Jugendspiele im Freien, wie Barlauf, Grenzball, Jagdball, bis zur Dauer von einer halben Stunde vorgenommen werden unter Vermeidung von längerem Stillstehen auf dem Platze und Überanstrengung der Kinder. Nach den Spielen sind die Kinder nicht sofort zu entlassen, sondern in das vorher gelüftete, warme Schulzimmer zu führen und dort bis zum Ende der Schule zur nötigen Abkühlung oder Erwärmung leicht zu beschäftigen. Auch die Pflege des Eislaufs ist möglichst, etwa durch Einrichtung von Spritzeisbahnen auf den Schulhöfen, zu fördern.

5. Vom Zentralausschuß wird die **Antwort des preußischen Kultusministeriums vom 19. Januar 1908** auf die in Nr. 17/18 der Zeitschrift mitgeteilten Aufrufe und Eingaben veröffentlicht. **»Seit**

Jahren ist es Gegenstand ernster Fürsorge der Unterrichtsverwaltung, durch einen möglichst anregenden Betrieb Turnen, Bewegungsspiele, Schwimmen usw. der Jugend zu einem auch die Schulzeit überdauernden Bedürfnis zu machen. Sie will hierdurch so wie nach Möglichkeit auch durch unmittelbare Einwirkung auf die schulentlassene Jugend dazu beitragen, daß die regelmäßige Übung und Kräftigung des Körpers durch Turnen, Spiel und gesunden Sport allmählich wieder zu einer allgemein und gern geübten Volkssitte wird. Ich begrüße daher die Bestrebungen aufs wärmste und werde ihnen, soweit die vorgeschlagenen Mittel zweckdienlich erscheinen, gern Förderung angedeihen lassen.« In Vertretung: Wewer. Ähnlich spricht sich auch der Minister des Innern, Herr von Moltke, aus.

Nr. 21 und 22. Februar 1909.

1. **Ein Wintersportfest,** von Raydt-Leipzig. Bei der Schilderung des vierten Wintersportfestes des Thüringer Wintersportverbandes, das im Februar in Oberhof stattfand, werden besonders die auch von Kindern und Jünglingen geübten Sprungläufe auf Schneeschuhen hervorgehoben, weil »derartige, den Mut erweckende und stählende Übungen gerade in unserer etwas femininen (?) Zeit der Jugend durchaus notwendig sind, wenn ein kraftvolles, energisches Geschlecht heranwachsen soll.«

2. **Die Bestrebungen zur Ferienfürsorge in Hamburg,** von Sparbier-Hamburg-Eimsbüttel. Nachdem in Heft 17/18 über die Tätigkeit des Vereins für Ferienwohlfahrtsbestrebungen und der Vereinigung zur Vermittlung von unentgeltlichem Ferienaufenthalt berichtet worden ist, bespricht der Schluß des Artikels die Erfolge der Ferienkommission des Wohltätigen Schulvereins, der ältesten deutschen Organisation für Ferienbestrebungen. Sie besitzt seit 1895 ein eigenes Kinderpflegeheim im Solbad Oldesloe und seit 1903 fünf geschlossene Kolonien, in denen im Jahre 1906 beinahe 2450 Kinder je vierwöchige Ferienerholung fanden. Der Nutzen dieses Systems gegenüber dem der sogenannten offenen Kolonien wird ausführlich besprochen, die Tätigkeit des Pflegepersonals beschrieben und auf die Notwendigkeit und den Wert nachfolgender Winterpflege hingewiesen, so daß man auch auf diesem Gebiet die gesundheitfördernden Eigenschaften des Winters entdeckt hat und auszunutzen beginnt.

3. **Aufgaben des Spielinspektors und der Volks- und Jugendspielbetrieb in Oberschlesien,** von Münzer. Am 1. September 1904 ist zur einheitlichen Leitung und Förderung der oberschlesischen Jugend- und Volksspielbewegung ein oberschlesisches Spielinspektorat geschaffen worden. Die Aufgaben des Spielinspektors werden zusammenfassend dargestellt; zugleich wird nachgewiesen, daß seit Errichtung dieser Spielinspektion die Leibesübungen in freier Luft in Oberschlesien wesentliche Fortschritte erfahren haben; so betrug die Zahl der erteilten Spielstunden in der schulfreien Zeit im Jahre 1903 nur 9095, im Jahre 1908 dagegen 64845. Auch die schulentlassene Jugend beteiligt sich eifrig an den Spielen. So dürfen die ober-

schlesischen Spielvereine voll Zuversicht der Probe entgegensehen, die sie von ihrer Tüchtigkeit bei dem X. Deutschen Kongreß für Volks- und Jugendspiele vom 3. bis 5. Juli 1909 in Gleiwitz ablegen sollen.

4. **Für die Armee, für die Rasse!** Mitgeteilt (aus der *France militaire*) von Generalmajor z. D. v. GERSDORFF. Der Jammer der Franzosen über die Abnahme der Geburten und die Zunahme der untauglichen Wehrpflichtigen hat zum Ruf nach militärischer Vorbereitung der Jugend zum Waffendienst geführt, einem Ruf, der gleichbedeutend ist mit dem nach Rassenverbesserung. Der Niedergang, das drohende Aussterben der Rasse soll, wie vor hundert Jahren in Schweden, durch die Methode LING in Verbindung mit dem deutschen Gerätturnen aufgehalten werden; jedoch ist man sich noch nicht darüber einig, wie dieser Methode die allgemeine Geltung zu verschaffen ist. Erfreulich ist jedenfalls, daß auch bei unseren Nachbarn — hoffentlich nicht zu spät — die Überzeugung von der Notwendigkeit zielbewußter Kräftigung und Stählung des Körpers durch Turnen und Spiel durchdringt, wenngleich P. FÉLIX THOMAS in seinem Buche: L' éducation dans la famille (Paris, Félix Alcan, 1908) S. 204 von der Mehrheit der französischen Schüler und Studenten behauptet, sie hätten tiefe Abneigung gegen Leibesübungen und Sport.

5. **Das Herbstfest der höheren Schulen aus den westlichen Vororten von Berlin,** von BINTIG-Groß-Lichterfelde. Im Anfange dieses Jahres haben etwa 15 höhere Schulen der Vororte Berlins den »Grunewaldverband«, einen festen Verband für Pflege von Schülerwettkämpfen auf zwei großen Spielplätzen beim Stadtbahnhof Eichkamp und auf dem Waldgelände von Dahlem, gegründet. Genauere Nachricht hierüber wie über daran sich anschließende Gründungen zur Pflege körperlicher Übungen gibt in der *Monatsschrift für höhere Schulen,* 1909, S. 171 ff. WICKENHAGEN in seinem Aufsatz: »Turnen, Spielen, Rudern. Zukunftsplan für die höheren Schulen von West-Berlin.« BINTIG widmet nun den vorher fünf Jahre lang gefeierten verbandlosen Herbstfesten jener höheren Schulen ein Blatt der Erinnerung. Er skizziert den Gang jener Feste und hebt bei Besprechung einiger Erfahrungen, die man bei ihnen gemacht hat, besonders die wertvolle Anregung hervor, die durch Vorarbeit für solche Wettkämpfe zu umfangreicher und eifriger Pflege von Turnen und Spiel in den einzelnen Anstalten gegeben wird. Den Schluß bildet eine Tabelle zur Wertung der volkstümlichen Übungen der Schüler, die aus den Versuchen bei diesen Festen gewonnen ist (vgl. in Nr. 20 Aufsatz 2).

6. Aus **»Nachrichten und Vermischtes«: Die Spielplatzfrage in der Hamburger »Bürgerschaft«,** von FISCHER-Hamburg. In Ergänzung zu Nr. 17/18, Aufsatz 6 (vgl. *diese Zeitschrift,* 1909, S. 188) verweist Berichterstatter auf die Beschlüsse der Hamburger Bürgerschaft vom 3. Februar 1909, den Senat um eine Vorlage zu ersuchen betreffend Festlegung und Einrichtung eines im Staatsbesitz befindlichen Geländes von 7400 qm als Spiel- und Turnplatz, und ihn

weiter zu ersuchen, genügend freie Plätze in den verschiedenen Teilen der Stadt und in den Vororten für Jugendspiele zur Verfügung zu stellen. In der Debatte wurde die Notwendigkeit solcher Plätze von allen Rednern anerkannt; auf die Unzulänglichkeit der Schulhöfe wurde mit Nachdruck aufmerksam gemacht; bei Neubauten von Anstalten wird man ihnen ganz besondere Aufmerksamkeit schenken müssen. Mit gutem Beispiel ist Hamburg in der Beziehung vorangegangen, daß es zu Beginn des Jahres den Zuschuß an den Verein für Jugendspiele von 7500 Mark auf 15000 Mark erhöht hat mit der Begründung: »Der Senat erblickt in dem weiteren Ausbau des Jugendspiels ein überaus heilsames Gegengewicht gegenüber den mannigfachen Schäden und Gefahren des großstädtischen Lebens.«

Dr. Koenigsbeck-Saarbrücken.

---

**Das Schulhaus.** 1909. Heft 3.

1. **Eine neue Knabenmittelschule mit Volksschulflügel in Elberfeld.** Architekt: Stadtbaurat Schoenfelder. Mit 5 Abbildungen. Aus dem Aufsatz sind einige Grundsätze, die bei dem genannten Neubau zur Anwendung gelangt sind, bemerkenswert. Die Rektorwohnung ist, wie es bei höheren Lehranstalten üblich ist, in ein besonderes Gebäude verlegt worden, da Schoenfelder die Ansicht vertritt, daß es zweckmäßiger ist, in den nicht unmittelbar für Klassenzwecke gebrauchten Räumen in den obersten Haupt- bezw. in Dachgeschossen lieber Gesangsaal, Physikklasse usw. unterzubringen, als gerade die Rektorwohnungen, da ihr Einbau an dieser Stelle eine besondere Treppe bedingt. Was die Lage der Schulklassen betrifft, so steht Schoenfelder auf dem Standpunkte, daß die Lage nach Westen oder Südwesten die beste sei; wie alle anderen zu längerem Aufenthalte von Menschen dienenden Räume müssen auch die Klassen mehrere Stunden des Tages von der Sonne energisch beschienen werden, ohne daß die Schüler während des Unterrichtes von der Sonne getroffen werden dürfen. Die Lichtfläche der Klassen hat Schoenfelder bis auf ein Viertel der Grundfläche gesteigert; er geht also in der Aufteilung der Außenwände für Fensterzwecke viel weiter als die anderen Architekten, die ein Fünftel der Bodenfläche als ausreichend ansehen. Die Unterbringung der Überkleider der Schüler ist in der Weise geregelt, daß sie an den Wänden der einseitig angebauten Korridore aufgehängt werden. Die Herstellung schmaler, kojenartiger Räume für diesen Zweck verwirft Schoenfelder, da die Auslüftung der Sachen in ihnen nicht eine so gründliche sei wie auf offenen Korridoren. Vor der Turnhalle, die die beiden Flügel des Schulgebäudes verbindet, ist in sehr zweckmäßiger Weise eine Terrasse angebracht, in welcher die Zentralheizungsanlage sich befindet. Durch diese Anordnung wird die starke Erwärmung sonst darüberliegender Räume in glücklicher Weise vermieden.

Was die Abortanlagen betrifft, so ist beim Volksschulflügel die von Fischer-Stuttgart-München empfohlene Anordnung der Abort-

räume in drei Stockwerken in unmittelbarer Nähe der Klassen angewandt worden. Vor den Aborträumen befindet sich in jedem Stockwerk ein nach den Seiten geöffneter, überdeckter Altan zur Abhaltung übler Gerüche. Gesangsaal und Physikklasse hat SCHOENFELDER im Dachgeschoß angelegt, während das unter den Schulklassen liegende Geschoß für zwei Handfertigkeitsunterrichtssäle ausgenutzt worden ist.

2. **Die neudeutsche Schulhausarchitektur und das Publikum**, von PAUL BRÖCKER-Hamburg. Das Vorurteil des Publikums gegen die modernen Schulbauten hat seinen Grund darin, daß diese nach seiner Ansicht einen Mißklang hineinbringen in die Ortsbilder, einen Mißklang, den das Publikum nicht in den unschönen Ortsbildern, sondern in dem Neubau sucht, der auf die Unschönheit mit aufmerksam gemacht hat. BRÖCKER plädiert deshalb dafür, daß die Bebauung der Straßen nicht den einzelnen Leuten überlassen werden dürfe, sondern daß eine Bebauung nach einheitlichen ästhetischen Grundsätzen zu erfolgen habe, damit schöne Ortsbilder erzielt würden.

3. **Neuere Musterpläne für ländliche Volksschulhäuser in Amerika**, von Prof. CARL HINTRÄGER. Unter Beifügung von Abbildungen und Plänen werden in dem Artikel einige ländliche Volksschulhäuser für je eine Klasse beschrieben, wie sie in einigen amerikanischen Staaten im Gebrauch sind. Die Bauten zeichnen sich dadurch aus, daß sie allen hygienischen Anforderungen, die an eine Schule zu stellen sind, entsprechen und auch verhältnismäßig billig herzustellen sind. Dr. ZIBELL-Düsseldorf.

---

### Hilfsschule Nr. 8.

**Ist eine besondere Fürsorge für schwachsinnige Kinder notwendig und wie ist dieselbe zweckmäßig zu gestalten?** Von HUGO MARTINI, Hilfsschulleiter, Berlin. Aus drei Gründen, sagt MARTINI, muß den schwachsinnigen Kindern eine besondere Fürsorge zu teil werden, nämlich: 1. wegen ihres geistigen Defektes, 2. weil das geistige Elend oft im Gefolge körperlicher Untüchtigkeit erscheint und 3. weil es die häuslichen Verhältnisse nicht selten verlangen. Des weiteren geht er auf die Frage über: Wer ist berufen und verpflichtet diese Fürsorge auszuüben? Da es sich um mindestens 1% aller Kinder handelt, muß die Frage von der Allgemeinheit, d. h. von Staat und Gemeinde gelöst werden. Der freien Liebestätigkeit bleibt aber auch noch ein weites Feld der Betätigung. Die Fürsorge hat sich zu erstrecken auf das schulpflichtige und auf das nachschulpflichtige Alter. Vielleicht läßt sich später einmal auch noch Fürsorge treffen im vorschulpflichtigen Alter durch Einrichtung besonderer Kindergärten. Als Maßnahmen einer zielbewußten Fürsorge im schulpflichtigen Alter empfiehlt er: Schaffung freundlicher Räume, Frühstücks- und Mittagsbrotverteilung, Versorgung mit Kleidern und Wäsche, Erziehung zur Sauberkeit, Ferienkolonien und Schülerausflüge. Für diejenigen, welche daheim ohne Aufsicht und Pflege sind, oder welche durch zerrüttete Familien-

verhältnisse großen Gefahren ausgesetzt sind, empfiehlt er insbesondere noch die Horte. Dabei bezeichnet er als ganz besonders glückliche Lösung der Horte den »Kinderhort im Freien«, die Beschäftigung in Feld und Garten, und zwar aus unterrichtlichen, erziehlichen und gesundheitlichen Gründen. Eingehende Sorgfalt und Vorsicht muß weiter walten bei der Berufswahl. Im nachschulpflichtigen Alter sind dann von Wichtigkeit Sonntagsversammlungen, die Fortbildungsschule, die Arbeitslehrkolonie. Solche, welche nicht erwerbsfähig gemacht werden können infolge ihres allzu tiefen geistigen Standes, sollen erst im elterlichen Hause verbleiben; später jedoch wären sie in ein geeignetes Asyl aufzunehmen. Zum Schluß redet er noch das Wort der Fürsorge den Militär- und Gerichtsbehörden gegenüber. Es gilt, sagt Martini, »neue Helfer und Herzen zu gewinnen, und deren brauchen wir viele. Die Schule und ihre Lehrer sind die ersten dazu, aber ihre Kraft würde nicht ausreichen; darum ist in den Schulausschüssen an jeder Hilfsschule das Laienelement zu organisieren, das namentlich im Hort und in der pflegerischen Wirksamkeit im nachschulpflichtigen Alter nicht entbehrt werden kann.« Georg Büttner-Worms.

---

**Zeitschrift für Kinderforschung.** XIV. Jahrgang. Nr. 6 (Märzheft).

1. **Unsere »Beiträge« als Enzyklopädie für Kinderforschung und Heilerziehung.** Vorschlag, die bis jetzt im Verlag von Beyer & Söhne in Langensalza erschienenen »Beiträge für Kinderforschung und Heilerziehung« zu einer einheitlichen Enzyklopädie zu vereinigen. Manchem Leser ist vielleicht die Wiedergabe der Titel aller bis jetzt erschienenen 59 Hefte interessant.

2. **Die Entwicklung der Gemütsbewegung im ersten Lebensjahre,** von Martin Buchner-Passau. Interessante und eingehende psychologische Arbeit mit zwölf guten photographischen Abbildungen verschiedener Stimmungen eines einjährigen Kindes, die sich zu kurzem Referate nicht eignet.

In den Mitteilungen bringt das Heft eine Besprechung des Falles Colander und Nachrufe auf Konferenzrat J. Moldenhawer und Prof. Hermann Ebbinghaus. Dr. Stephani.

---

**Zeitschrift für die Behandlung Schwachsinniger.** 1909. Nr. 2 und 3.

**Ein seltener Fall von Schwachsinn, Hirnblindheit und Geisteskrankheit,** von Dr. Meltzer-Chemnitz. Ein 9½ jähriges Mädchen, dessen Psyche an sich sehr dürftig veranlagt ist, und das außerdem nichts sieht, zeigt infolge des ständigen Reizzustandes des Gehirnes und besonderer Vorstellungsarmut eine enorme Tenacität der nämlichen Vorstellungen in der Erinnerung. Es besteht Stereotypie und Negativismus als Folge der abnormen Veranlagung; trotz dieser katatonischen Erscheinungen darf hier nicht die Diagnose Katatonie gestellt werden.

**Der Rechenunterricht in der Hilfsschule,** von HERM. HORRIX-Düsseldorf. (Fortsetzung.)

**Gartenarbeit in der Hilfsschule,** von GEORG BÜTTNER-Worms. Neben vielen anderen Dingen wird durch Gartenarbeit Handgeschicklichkeit in hohem Maße geübt; gegenüber dem Handfertigkeitsunterricht hat die Gartenarbeit die Vielseitigkeit der Beschäftigungen voraus und die dadurch ermöglichte Steuerung der Ermüdung. Bei der Gartenarbeit der Kinder kann der Lehrer Erfahrungen und Beobachtungen machen, die unter Umständen wertvolle Fingerzeige geben können. Dazu der Erfolg in gesundheitlicher Beziehung.

Dr. HEINRICH STADELMANN-Dresden.

---

**Zeitschrift für pädagogische Psychologie, Pathologie und Hygiene.**
10. Jahrgang, 3. Heft.

**Sexuelle Erziehung,** von Dr. ALBERT MOLL. Diese Abhandlung ist das IX. Kapitel des Buches: Das Sexualleben des Kindes von demselben Verfasser.

Der Verfasser weist zunächst darauf hin, daß man sich von Anfang an klar darüber sein müsse, daß der völlige Ausschluß sexueller Reize bei der Erziehung des Kindes unmöglich sei. Das gute Beispiel erweise sich bei der sexuellen Erziehung wirksamer als die besten Lehren. Einen Teil der sexuellen Erziehung bilde die sexuelle Aufklärung des Kindes: Diese sei wünschenswert und müsse deshalb auch entsprechend gegeben werden. Die biologischen Vorgänge iu der Pflanzen- und Tierwelt können bereits während der zweiten Kindheitsperiode in der Schule gelehrt werden. Die Warnung vor der sexuellen Infektion müsse in der Schule bei der Entlassung der Abiturienten oder bei ähnlicher Gelegenheit erfolgen. Über die Vorgänge des eigenen Geschlechtslebens aufzuklären, sei nicht Sache der Schule, sondern Privatangelegenheit, am besten werde sich dazu die Mutter eignen. Der Zeitpunkt der Aufklärung werde von der psychosexuellen Reifung der Kinder abhängig zu machen sein.

Nachdem der Verfasser des weiteren die wichtigsten psychischen Hilfsmittel bei der sexuellen Erziehung des Kindes eingehend gewürdigt hat, verbreitet er sich über die hygienischen Maßnahmen und über die Perversionen des Geschlechtslebens. Er warnt alsdann vor übertriebener Ängstlichkeit und vor falscher Prüderie und hebt besonders hervor, daß man das Kind nicht zu sehr unter dem sexuellen Gesichtspunkt erziehen soll. Man müsse die sexuelle Erziehung nur als einen Teil der allgemeinen Erziehung betrachten, dann werde man am besten fahren. Die Anerziehung wahrer Sittlichkeitsbegriffe und eines das ganze Wesen durchdringenden Ehrgefühls sei die Hauptsache — dies werde die sicherste Grundlage einer guten sexuellen und allgemeinen Entwicklung abgeben.

FRANZ FRENZEL-Stolp i. Pomm.

---

**Die Jugendfürsorge.** 1909. Heft 2.

**Die Fürsorge für die schulentlassene männliche Jugend, insbesondere durch Jugendspiele.** Vortrag von Stadtrat Dr. MEYER-Danzig auf dem 16. westpreußischen Städtetag. Verfasser fordert auch für die Fortbildungsschüler die Einführung eines obligatorischen Spielnachmittages. Durch die obligatorische Beteiligung der gewerbetreibenden Jugend an Volks- und Jugendspielen würde am sichersten den verschiedensten Infektionskrankheiten, insbesondere der Tuberkulose, der Boden abgegraben werden. Die daran angeschlossene Debatte zeigt schon das erste Hindernis für die Realisierung dieses Planes, nämlich die Schwierigkeit in der Beschaffung der finanziellen Mittel.

Die Artikel **Jugendschutz in Leipzig**, von E. SEIDEMANN, und **Das Volksheim in Hamburg** schildern lokale Maßnahmen der Jugendfürsorge.

Heft 3.

**Schwerhörigkeit und Hörschule**, von DYONIS REINFELDER-Berlin. Nach einem statistischen Nachweis über die Zahl der Ohrerkrankungen stellt R. als Ursache der Schwerhörigkeit hauptsächlich zwei Gruppen fest, und zwar einmal die Verletzungen des Ohres und dann die akuten Infektionskrankheiten. Um zu verhüten, daß die Infektionserreger durch die oberen Wege in das Mittelohr gelangen, wird eine geregelte Mund- und Rachenpflege, richtiges Gurgeln und Schneuzen und richtige Nasenspülung empfohlen. Die große Zahl der Kinder mit anormalen Hörorganen und ihre nur mangelhafte Versorgung in der Normalschule lassen für sie einen besonderen Unterricht notwendig erscheinen. Eine Spezialschule für Schwerhörige hat die Stadt Berlin im Jahre 1907 geschaffen, als deren Leiter R. fungiert. Der Hörschule werden aus den verschiedenen Schulkreisen die Schwerhörigen verschiedenster Hörweite, auch taubstumme Kinder mit Hörresten überwiesen. Neben den Unterrichtsfächern der Volksschule, Gesang ausgenommen, hat die Hörschule als Spezialfächer namentlich akustische Übungen und vornehmlich den Absehunterricht, der aus den Gesichtsbildern das Verstehen der Lautsprache lehrt. Auch Handfertigkeitsunterricht wird, namentlich zur Pflege des den Schwerhörigen fehlenden Gleichgewichtssinnes, besonders geübt. Für den Lehrer an solchen Anstalten verlangt Verfasser eine besondere Ausbildung, die sich vor allem auf die Anatomie, Psychologie und Pathologie des Ohres und der Sprechwerkzeuge, die Akustik und Phonetik und auf die Kinderpsychologie und die Psychopathologie zu erstrecken habe. Auch der Berufswahl der Schwerhörigen muß seitens der Schule eine besondere Beachtung geschenkt werden. Die Hörschule vermittelt den Schülern die vorgeschriebene Schulbildung und befähigt die in der Volksschule wegen ihres Gehördefektes zurückbleibenden Kinder als nützliche Glieder in die Gesellschaft einzutreten.

Den letzten Teil des Heftes nehmen die Berichte über die Tätigkeit des **»Jugendfürsorgeverbandes der Berliner Lehrerschaft«** für

das Jahr 1908 und des »**Erziehungs- und Fürsorgevereins für geistig zurückgebliebene (schwachsinnige) Kinder**« ein, welche beide segensreich für das geistige und leibliche Wohl der Berliner Gemeindeschüler wirken. FRIEDRICH LORENTZ-Berlin.

---

## Kleinere Mitteilungen.

**Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege.** Programm und Tagesordnung der 10. Jahresversammlung am 1. und 2. Juni 1909 in Dessau.

Montag, den 31. Mai 1909. Von 3 Uhr nachmittags an ist das Empfangsbureau im Pavillon dem Bahnhofsgebäude gegenüber geöffnet. Dort werden Anmeldungen entgegengenommen und Kuponbücher an die Teilnehmer der Versammlung ausgefertigt. Die Herren des Empfangsbureaus und die Mitglieder des Ortsausschusses tragen rotgelbe Rosetten. (Von Dienstag ab werden Anmeldungen nur im Kristallpalast entgegengenommen.) 8 Uhr abends: Zwangloses Beisammensein im Bahnhofshotel.

Dienstag, den 1. Juni 1909. 9 Uhr früh: Beginn des Kongresses im Kristallpalast, Zerbsterstr. 69. a) Begrüßungsansprachen usw. b) Vorträge: I. Schutz der Augen in Schule und Haus. Medizinischer Referent: Prof. Dr. BEST-Dresden. Pädagogischer Referent: Volksschullehrer HERMANN GRAUPNER-Dresden. Militärischer Referent: Hauptmann a. D. VON ZIEGLER-Rummelsburg. II. Prophylaxe und Bekämpfung der Lehrerkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Volksschulen. Medizinischer Referent: Sanitätsrat Dr. THIERSCH-Leipzig. 1. pädagogischer Referent: Rektor ENDRIS - Rüdesheim. 2. pädagogischer Referent: A. DÖRRIES, Lehrerin, Hannover. 2 Uhr nachmittags: Gemeinsames Mittagessen, das trockene Gedeck zu 2.50 Mark. 3½ Uhr nachmittags: Besichtigungen in drei Führungen. 1. Besichtungsrundgang (Sammelpunkt: Rathaus). Rathaus — Volksbibliothek und Lesehalle — Mädchenbürgerschule II — Evangelisches Volks- und Jugendheim — Kleinkinderbewahranstalt »Marienschule« — Städtische Desinfektionsanstalt mit Desinfektorenschule und Reinigungsanstalt für mit Ungeziefer behaftete Schulkinder. 2. Besichtigungsrundgang (Sammelpunkt: Kristallpalast). Volksbibliothek und Lesehalle — Städtische Handelsreal- und Fortbildungsschule — Stadtschwimmhalle, Kunstgewerbe- und Handwerkerschule — Knabenmittelschule II — Waisenhaus. 3. Besichtigungsrundgang (Sammelpunkt: Kreisdirektion, Zerbsterstr. 13/14). Räume für Haushaltungsunterricht in Volksschule IV — Elisabethhaus mit Volksküche — Volksbibliothek und Lesehalle — Werkstätte für Handfertigkeitsunterricht in der Knabenmittelschule II — Stadtschwimmhalle —

Wohlfahrtseinrichtungen der Schultheißbrauerei, Abteilung III Dessau. Besichtigungsrundgang für Damen: am Vormittag des 1. Juni: Rathaus — Volksbibliothek und Lesehalle — Promenade nach dem Gestänge, Rückweg durch den Tiergarten — Alexandraschule. Frühstückspause. Nach dem Frühstück: Spaziergang nach dem Georgium und Mausoleumspark — Antoinettenschule — Elisabethhaus — Stadtschwimmhalle. Nachmittags: Landesfrauenarbeitsschule — Krippe — Räume für den Haushaltungsunterricht in Volksschule III — Waisenhaus. $8^1/_2$ Uhr abends: Bierabend im Evangelischen Vereinshause, gegeben von der Stadtgemeinde.

Mittwoch, den 2. Juni 1909. 8 Uhr vormittags: Geschäftssitzung im Kristallpalast. 8 Uhr vormittags: Sitzung der Schularztvereinigung daselbst. Programm siehe »Der Schularzt«, Seite 98. Die Teilnehmer der Jahresversammlung sind auch zum Besuch dieser Vorträge berechtigt. 2 Uhr nachmittags: Wagenfahrt nach Wörlitz (Teilnehmerkarten 1,50 Mark), dort Gondelfahrt mit Kaffee, geboten von der Stadt Dessau.

Einiges zur allgemeinen Kenntnis. Geschäftliche Anfragen, Anmeldung von Delegierten usw. werden an die Geschäftsstelle der Jahresversammlung Dessau, Rathaus, Zimmer 166, Anfragen in Vereinsangelegenheiten an Herrn Privatdozent Dr. Selter, Bonn, erbeten. Wohnung: Wohnung unter Angabe der Zahl der Zimmer und Betten ist tunlichst bis zum 25. Mai zu bestellen bei der Geschäftsstelle Dessau, Rathaus, Zimmer 166. Die Preise betragen für Logis mit Frühstück für sehr einfaches Zimmer M. 1.50, für einfaches Zimmer M. 2.— bis M. 2.50, für besseres Zimmer M. 3.— bis M. 3.50, für feines Zimmer M. 4.— und mehr. Damenausschuß: Um den Damen neben dem Besuch der Vorträge auch eine rege Teilnahme an allen anderen Veranstaltungen (Besichtigungen, Festlichkeiten) zu ermöglichen bezw. zu erleichtern, hat ein Damenausschuß die Aufgabe übernommen, den Besucherinnen der Jahresversammlung in jeder Weise an die Hand zu gehen. Der Damenausschuß wird sowohl im Empfangsbureau als auch bei allen Veranstaltungen vertreten sein. — Die anläßlich der Tagung des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit am 14. bis 17. Mai in Dessau geplante Ausstellung von Knabenhandarbeiten wird den Teilnehmern auch unserer Jahresversammlung zugänglich gemacht werden. Teilnehmerkarten: Die bei der Anmeldung ausgegebenen Teilnehmerkarten berechtigen neben dem Besuche aller Veranstaltungen noch: 1. Zu einem illustrierten Werk über die Stadt Dessau. 2. Zu einem Führer durch die Schuleinrichtungen in der Stadt Dessau. 3. Zur Besichtigung der Reliquien des Basedowschen Philanthropins. 4. Zur freien Benutzung des Schwimm- und Volksbades. 5. Zur freien Fahrt auf der elektrischen Straßenbahn. 6. Zum Besuch der Ausstellung von Knabenhandarbeiten. 7. Zum beliebigen Besuch verschiedener Schulen und Wohlfahrtsanstalten.

Die Tagesordnung ist im Auftrage des Vorstandes des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege unterzeichnet vom Vorsitzenden

Schulrat Dr. WEHRHAHN-Hannover und im Auftrage des Vorstandes der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands von Geh. Medizinalrat Prof. Dr. LEUBUSCHER-Meiningen.

**Stadtgesundheitskolonie zu s'Gravenhage.** Im Haag (Holland) hat sich unter diesem Namen ein Verein gegründet, der das körperliche und geistige Wohlbefinden von Schulkindern aus Familien heben will, in welchen eines oder mehrere Mitglieder an Tuberkulose leiden oder wo aus anderen Gründen Gefahr für Tuberkulose droht, die Kinder aber selbst noch nicht erkrankt sind.

Der Verein will, um diesen Zweck zu erreichen, im Haag oder in unmittelbarer Nähe desselben eine oder mehrere Einrichtungen gründen, um zu zeigen, wie unter medizinischer und pädagogischer Führung die Widerstandsfähigkeit der Kinder gestärkt und ihre geistige und sittliche Entwicklung befördert wird.

Mitgeteilt von Dr. med. MOUTON-Haag.

**Schülerwanderungen.** Während in anderen Orten die von Vereinen und Kommunen ins Leben gerufenen und unterstützten Schülerwanderungen sich bisher nur auf Schüler der höheren Lehranstalten erstreckten, darf die Sektion Mannheim-Ludwigshafen des Odenwaldklubs für sich das Verdienst in Anspruch nehmen, die Wohltat der Schülerwanderungen zuerst den Volksschülern erwiesen zu haben.

Der eben erschienene Bericht über das Wanderjahr 1908 führt dazu weiter aus:

Von der Schulleitung und von der Lehrerschaft der Volksschule wirkungsvoll unterstützt, wurden mit Genehmigung der Schulkommission im Jahre 1907 vier Wanderungen mit zusammen 800 Knaben, davon 200 auf Kosten des Klubs, in die Umgebung von Mannheim und Heidelberg unternommen. Die dabei gemachten günstigen Erfahrungen ermutigten den Klub, die Wanderungen im Jahre 1908 fortzusetzen und im Einverständnis mit der Schulkommission auch auf die Mädchen der oberen Volksschulklassen auszudehnen; so konnten im verflossenen Wanderjahre auf 4 Knaben- und 3 Mädchenwanderungen über 800 Knaben und über 650 Mädchen, insgesamt 1500 Kinder, davon 250 auf Klubkosten, in die Wälder und auf die Berge des Odenwaldes hinausgeführt werden.

Ziel und Weg waren jeweils der Jahreszeit angepaßt, die Anstrengung der körperlichen Leistungsfähigkeit angemessen; die Verpflegung war höchst einfach, Alkohol durchaus ausgeschlossen; die Wanderungen waren jeweils von einem Arzte begleitet. Der Andrang der Schüler zu den Wanderungen war stets ein sehr großer, so daß leider nur ein kleiner Teil der sich Meldenden berücksichtigt werden konnte. Das Verhalten der Kinder war ein lobenswertes; sie waren sichtlich bestrebt, sich der ihnen erwiesenen Wohltat würdig zu erweisen. Wer die vielen Szenen kindlicher Freude miterlebt hat, der muß wünschen, daß die Wanderungen möglichst allen Kindern und möglichst oft zugute kommen möchten.

**Ferienkurse in Jena vom 4. bis 17. August 1909 für Damen und Herren.** Das Programm für die Kurse zeigt für dieses Jahr

wieder eine ganz bedeutende Erweiterung auf. Die Zahl der Teilnehmer war im vergangenen Jahre bereits auf 637 gestiegen, während der erste Kursus im Jahre 1889 nur 25 aufwies, ein Zeichen für die Lebensfähigkeit und wachsende Bedeutung der Institution. Das diesjährige Programm gliedert sich in sechs Abteilungen: Naturwissenschaft (14 Kurse), Pädagogik (9 Kurse), Schulhygiene (3 Kurse), Religionswissenschaft und Religionsunterricht (8 Kurse), Philosophie, Geschichte, Literatur, Nationalökonomie (12 Kurse) Sprachkurse (9).

Aus dem Inhalt seien besonders hervorgehoben: Die Kurse über Schulhygiene für Ärzte, Lehrer und Lehrerinnen: 1. Allgemeine Schulhygiene, Prof. Dr. Gärtner (Notwendigkeit der Schulhygiene. Die sogenannten Schulkrankheiten. Die gesundheitlichen Verhältnisse der Schüler. Die Anforderungen an Schulbauten in bezug auf Bauart, Größe, Lage usw. der Schule und Schulzimmer. Die Heizung der Schulräume. Die Belichtung. Die Ventilation. Die Reinlichkeit in der Schule. Die Schulutensilien, insbesondere die Subsellien, Bücher und Schreibhefte. Die hygienischen Anforderungen in bezug auf den Unterricht und die Schularbeiten. Die gesundheitlichen Verhältnisse des Hauses zu denen der Schule. Die Aufgaben des Schularztes. Die Stellung des Schularztes zu den Kindern, Eltern, Lehrern und Aufsichtsbehörden.) 2. Stimmbildung und Stimmpflege in der Schule, Privatdozent Dr. H. Gutzmann-Berlin. 6 Vorträge mit Demonstrationen. (1. Die Atembewegungen beim Sprechen und Singen. 2. Die Bildung der Stimme. Experimente am künstlichen Kehlkopf und Ansatzrohr. 3. Anatomie und Physiologie des Ansatzrohres. 4. Die Entwicklung der Stimme und Sprache. Hemmung dieser Entwicklung: Sprechstörungen. Schulärztliche Untersuchung der Stimme und Sprache. 5. Die Hygiene des Gesangsunterrichtes. 6. Die Stimmstörungen in der Schule — bei Schüler und Lehrer. Verhütung dieser Störungen.) 3. Psychopathologie des Kindesalters (für Ärzte und Lehrer): Privatdozent Dr. W. Strohmayer. (1. Die Bedeutung der nervösen und psychischen Anomalien des schulpflichtigen Alters. 2. Die Charaktere der psychopathischen Konstitution. 3. Hysterische Kinder. 4. Die Behandlung psychopathischer und hysterischer Kinder. 5. Epileptische Kinder. 6. Versorgung und Behandlung epileptischer Kinder. 7. Die Ursachen des kindlichen Schwachsinns. 8. Der körperliche Habitus schwachsinniger Kinder. 9. Der Intelligenzdefekt des Schwachsinns. 10. Gebahren und Handeln Schwachsinniger. 11. Die forensische Bedeutung des jugendlichen Schwachsinns. 12. Verblödungspsychosen des jugendlichen Alters.) Beachtung verdienen weiter aus den naturwissenschaftlichen Kursen: Physiologie der Sinnesorgane, von Privatdozent Dr. med. et phil. Mangold-Greifswald; Die Herrschaft des Nervensystems im Körper, von Prof. Dr. Noll; Physiologische Psychologie, von Prof. Dr. Berger. Von pädagogischen Kursen: Die prinzipiellen Grundlagen der Pädagogik und der Didaktik, von Prof. Dr. Rein; Spezielle Didaktik, von Oberlehrer Böhm; Die praktischen Richtungen in der modernen Erziehung, von Direktor Dr. Pabst-Leipzig; Wichtige Einzelfragen der Methodik

des französischen und englischen Schulunterrichts und ihre Beurteilung in der Gegenwart, von Prof. G. BUDDE-Hannover; Das Problem der allgemeinen Volksschule, von Stadtschulrat Dr. SICKINGER-Mannheim; Fragen des modernen Mädchenschulwesens, von Stadtschulrat J. DORNHECKTER-Dortmund; Die Theorie des Lehrverfahrens, von Prof. Dr. JUST-Altenburg; Pestalozzi und Fröbel, von Prof. LESER-Erlangen; Turnunterricht, von Turnlehrer HERBERT-Jena. Von weiteren Vorträgen sind bemerkenswert: Das Schulkind, von Dr. A. SPITZNER-Leipzig; Herbarts Philosophie und die Gegenwart, von O. FLÜGEL-Dölau; Einleitung in die Philosophie, von Prof. Dr. FRANZ ERHARDT-Greifswald; Hauptpunkte aus der Psychologie der inneren Bewußtseinsvorgänge und angewandten Psychologie, von Privatdozent Dr. P. LINKE; Die soziale Frage im Lichte der modernen Philosophie, von Dr. GERTRUD BÄUMER-Berlin; Einführung in die sozialen Probleme der Gegenwart, von ADOLF DAMASCHKE-Berlin. Im ganzen werden 55 verschiedene Kurse gehalten, teils sechs, teils zwölfstündige. Programme sind kostenfrei durch das Sekretariat, Frl. CLARA BLOMEYER-Jena, Gartenstraße 4, zu haben.

**Die VIII. internationale Tuberkulosekonferenz** wird vom 8. bis 10. Juli in Stockholm stattfinden. Als Verhandlungsgegenstände sind bisher genannt: 1. Fürsorge der tuberkulosen Familien, insbesondere für die gesunden Kinder; 2. Bericht der Heilstättenkommission; 3. Anwendung spezifischer Mittel in der Diagnostik und Therapie der Tuberkulose; 4. Tuberkulose in der Schule; 5. Bericht über die Fortschritte der Tuberkulosebekämpfung in den einzelnen Ländern. Im Anschluß an die Konferenz ist zu ermäßigten Preisen eine mehrtägige Gesellschaftsreise nach Nordschweden zur Besichtigung von Heilstätten, größeren industriellen Werke und sonstigen Sehenswürdigkeiten geplant. Anmeldungen zur Teilnahme an der Konferenz werden bis spätestens 1. Mai an die Geschäftsstelle, Charlottenburg, Knesebeckstraße 29 erbeten.

**Zur Abschaffung der Reifeprüfung.** Zu dem in *dieser Zeitschrift*, 1909, S. 59 ff. veröffentlichten Aufsatze über eine Änderung bezw. Abschaffung der Reifeprüfung sollen die folgenden Mitteilungen eine Ergänzung bieten.

1. Die »*Blätter für höheres Schulwesen*«, 1909, Nr. 9, S. 106, schreiben: »Im Kanton Bern sollte in den Gymnasien die Reifeprüfung schon in diesem Frühjahr abgeschafft werden. Man machte dafür vor allem geltend, daß diese Prüfung ein ruhiges Arbeiten in den letzten Monaten unmöglich mache, daß Lehrer und Schüler sich auf ein krankhaftes Einpauken verlegten, das im letzten Grunde sehr wenig Wert habe, ja für manchen schon geradezu verhängnisvoll geworden sei. Auch werde mit der Abschaffung mancher Ungerechtigkeit des Examenglücks oder -unglücks gesteuert werden.« Leider ist in den Freudenbecher gar bald viel bitterer Wermut geträufelt worden, denn die »*Vossische Zeitung*«, der jene Notiz entnommen war, berichtet weiter: »Die Verfügung über die Abschaffung der Reifeprüfung wurde vom neuen bernischen Erziehungsdirektor LOHNER vorläufig aufgehoben.

Die nächsten Prüfungen sollen noch nach dem alten Reglement stattfinden. Die Neuerung soll genauer erwogen werden.«

2. In dem oben erwähnten Aufsatze war ferner die Ansicht vertreten, daß der Kommissar des Königlichen Provinzial-Schulkollegiums durch regelmäßige Revisionen ungleich eindringender wie durch seine Anwesenheit bei der Reifeprüfung sich ein Bild von den Leistungen jeder einzelnen Anstalt wie von der Gleichmäßigkeit der Anforderungen an den seiner Aufsicht unterstellten Schulen machen könne. Eine Übereinstimmung mit dieser Auffassung zeigt sich in folgendem Erlasse des Herrn Unterrichtsministers (vgl. »*Zentralblatt*«, 1909, S. 204 f.) vom 2. Dezember 1908, U II 4592, der von den Dienstreisen der Mitglieder des Provinzial-Schulkollegiums handelt. Es wird darin ausgeführt: »Ob und inwieweit auf die Abordnung eines Kommissars zu Abgangs- und Reifeprüfungen verzichtet und von der Möglichkeit der Vertretung durch den Leiter der Anstalt Gebrauch gemacht werden kann, läßt sich nur nach Lage des einzelnen Falles beurteilen und muß dem Ermessen des Provinzial-Schulkollegiums überlassen bleiben. Immerhin aber sehe ich mich veranlaßt, darauf aufmerksam zu machen, daß eine gründliche Revision eine wirksamere Kontrolle der Schule ermöglicht, als sie durch die Beobachtungen bei einer Prüfung erreicht wird. Auf die Revisionen werden daher die Provinzial-Schulkollegien besonderes Gewicht zu legen haben.« Optimisten könnten in diesem Erlaß vielleicht schon den Anfang vom Ende der Reifeprüfung zu erblicken geneigt sein; hoffentlich haben sie nicht zu früh Morgenluft gewittert.

Prof. Dr. Koenigsbeck-Saarbrücken.

**Die sexuelle Aufklärung der Jugend als hygienische Forderung** war das Thema eines Vortrages, den in der Februarsitzung der Berliner Gymnasiallehrer-Gesellschaft Oberstabsarzt a. D. Dr. Barth, Schularzt der höheren Knabenanstalten Charlottenburgs hielt. Dem »*Korrespondenzbl. f. d. akad. gebild. Lehrerstand*«, 1909, Nr. 9, S. 95, entnehmen wir folgende Forderungen des Vortragenden. Nach einem Hinweis auf das bisher in der häuslichen Erziehung wie im Schulunterricht üblich gewesene Schweigen über die mit der Fortpflanzung verknüpften Vorgänge legte der Vortragende die Gründe zu diesem verschleiernden Verfahren dar und wies sie als unberechtigt zurück. Die Wichtigkeit der Sache erfordert seiner Ansicht nach »die Jugend beider Geschlechter rechtzeitig vor den schweren sittlichen, geistigen und leiblichen Gefahren einer verfrühten geschlechtlichen Betätigung zu warnen«. Das ist in erster Linie Aufgabe der Eltern; sie müßten zugleich möglichst früh die sexuelle Aufklärung durch den Hinweis auf Vorgänge im Pflanzen- und Tierleben beginnen. Der Schule fällt die Unterstützung und stufenweise Erweiterung besonders im naturgeschichtlichen Unterricht zu. »Vor dem Eintritt in das öffentliche Leben sind alle Schüler und Schülerinnen über die sexuelle Ethik und Hygiene aufzuklären, am besten durch einen Arzt. Wo ein Schularzt fehlt und auch sonst Ärzte nicht zur Verfügung stehen, kann ihnen auch eine geeignete gedruckte Belehrung in die Hand

gegeben werden. Auch der Konfirmandenunterricht darf die Unterweisung in der Sexualethik nicht umgehen. An den höheren Schulen erfolgt häufig schon eine Belehrung der Abiturienten, doch wäre auch schon auf die Schüler Bedacht zu nehmen, die das 15. Lebensjahr überschritten haben, wenn auch hier das Elternhaus die Verantwortung für das sexuell-sittliche Leben trägt.«

Aus der Besprechung verdienen besondere Hervorhebung die Worte des Herrn Wirkl. Geh. Rat Prof. Dr. KIRCHNER; er betonte, daß die Forderung rechtzeitiger Aufklärung theoretisch wohl unabweisbar sei, daß sich aber bei der Umsetzung in die Praxis große Schwierigkeiten ergäben, besonders auf den Volksschulen. Das Ergebnis der Besprechung läßt sich dahin zusammenfassen, daß die sexuelle Aufklärung wie die Warnung vor sittlichen Verirrungen am besten durch die Eltern erfolge — eine Ansicht, die auch Stadtschularzt Dr. STEPHANI-Mannheim auf dem Deutschen Ärztetag zu Danzig 1908 nachdrücklich vertreten hat —, daß die Schule aber an der Ausführung der zweiten dieser beiden Aufgaben in geeigneter Weise mitarbeiten müsse. Zu dem ersten Teil dieses Satzes möchte ich den Lesern eine Stelle nicht vorenthalten, die ich vor kurzem in dem Roman des eben gestorbenen GUSTAF AF GEIJERSTAM-THORA (deutsch v. GERTR. INGEBORG KLETT) in »*Westermanns Monatsheften*«, Bd. 105, I. S. 67, gelesen habe. Dort schreibt eine Mutter an ihre verheiratete Tochter: »Über alles, was ich dir früher nicht habe sagen können, könnte ich jetzt mit dir reden, wenn wir zusammen wären. Glaub' nur, einer Mutter kommt auch manchmal der Gedanke: Warum kann ich nicht über alles mit ihr sprechen und ihr alles sagen? Sie ist ja doch meine Tochter. Aber das wirst du verstehen, wenn Gott dir selber einmal eine Tochter schenkt. Zwei Töchter hab' ich in die Welt hinaus geschickt, und jedesmal habe ich gedacht, wie gern ich ihnen doch ein bischen mehr gesagt hätte, als ich tat. Vielleicht wäre es ja auch gut gewesen, jedenfalls wär es vor Gott kein Unrecht gewesen. Aber es ist nun einmal so, daß eine Mutter so etwas nicht sagt. Weißt du, nicht nur den Jungen wird es schwer, zu den Alten zu sprechen. Oft genug fällt es uns Alten ebenso schwer, das, was wir sagen möchten, herauszubringen. Wir haben auch unser Schamgefühl, so gut wie ihr. Du bist alt genug jetzt, um mich zu verstehen.« Eine Stelle, die meiner Meinung nach die Schwierigkeiten des Problems der sexuellen Aufklärung aufs trefflichste beleuchtet. Prof. Dr. KOENIGSBECK-Saarbrücken.

**Die Waldschule in Dresden** soll im kommenden Sommer mit einer Anzahl von 60 Kindern eröffnet werden. Der Verein für Volkswohl hat vorbehaltlich der Genehmigung des Rates der Stadt dem Dresdner Verein »Waldschule« unentgeltlich in seinem Volkspark nahe dem »Fischhaus« ein Areal zur Errichtung der Schule zur Verfügung gestellt.

**Ausbildungskursus in der Fürsorgearbeit.** Die »Zentrale für private Fürsorge« in Frankfurt am Main veranstaltet auch in diesem Jahre einen solchen, und zwar vom 2. bis 12. Juni. Es wird beab-

sichtigt, dabei die Aufgaben der Berufsvormundschaft für den Schutz der unehelichen Kinder und die Fragen der Berufsausbildung insbesondere bei schwachbefähigten Schulentlassenen in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit zu rücken. Die auch auf diesen Gebieten sehr entwickelten Frankfurter gemeinnützigen Einrichtungen sollen besichtigt und im Anschluß daran alle einschlägigen Fragen mit den Kursusteilnehmern besprochen werden.

Unter anderem wird zu erwägen sein, wie die Gebiete der Einzelvormundschaft und der Berufsvormundschaft sich gegenseitig abgrenzen sollen, wie innerhalb der berufsvormundschaftlichen Organisationen selbst die ehrenamtliche Tätigkeit, namentlich jene der Frauen, wirksam werden kann, wie das Verhältnis des Berufsvormundes zum Vormundschaftsgericht sich gestalten soll. Wichtige Spezialfragen betr. das Recht des unehelichen Kindes und der unehelichen Mutter werden unter Heranziehung von gerichtlichen Entscheidungen zur Erörterung gelangen. Interessant dürften auch die Erfahrungen sein, welche die »Zentrale für private Fürsorge« bei der Versorgung schwachbefähigter Schulentlassener gesammelt hat. Ausführliche Programme gelangen demnächst zur Ausgabe. Anmeldungen zum Kursus sind bis zum 20. April an die Adresse der »Zentrale«, Frankfurt am Main, Stiftstraße 30, zu richten.

**Haltungsübungen in den Volksschulen.** In den Volksschulen zu Bielefeld soll nach dem Beschluß der Schuldeputation nicht nur in den wöchentlich stattfindenden beiden Turnstunden, sondern täglich, und zwar in den letzten 8 Minuten der auf 20 Minuten verlängerten größeren Pause des Vormittags eine von Oberturnlehrer Schmale ausgearbeitete Gruppe von freien Übungen von sämtlichen Schülern ausgeführt werden, welche gerade diejenigen Muskelgruppen beeinflußt, die eine richtige Haltung des Körpers zu besorgen haben.

**Kind und Geschichte.** In einem sehr lesenswerten Artikel der »*Pädag. Reform*« Nr. 10, 1909, beschäftigt sich A. Funke mit der Frage, inwiefern die Geschichte als Lehrfach dem kindlichen Charakter entspreche. Er beweist, daß das kindliche Interesse und der kindliche Geist kaum mit einem Faden nach rückwärts gebunden ist, wie dies der inneren Natur des Kindes entspricht. Das Gefühlsleben des Kindes verhält sich zu Zeit und besonders zu Vergangenheit absolut refraktär und weckt keines der Elementargefühle Lust, Unlust, Erregung und Spannung. Unseren Kindern fehlt ferner die Voraussetzung für das Volksgefühl, welche für die Erfassung der Geschichte unerläßlich ist. Zu dem Lehrfache der Geschichte hat somit das Kind keinerlei inneres Verständnis und es wird dieser Unterricht deshalb von hygienischen Gesichtspunkten aus immer als anstrengend zu betrachten sein — wenn nicht das Sicherheitsventil der Unaufmerksamkeit gezogen wird.

**Dr. med. Seggel**, Generalarzt z. D., ist am 2. März dieses Jahres infolge eines Unglücksfalles in München gestorben. Seggels Hauptverdienste liegen auf dem militärärztlichen ophthalmologischen Gebiete. Speziell die Schulhygiene verdankt jedoch dem Dahin-

geschiedenen zahlreiche Untersuchungen über die Zunahme der Kurzsichtigkeit an höheren Unterrichtsanstalten. Er hat als Erster nachgewiesen, daß die Kurzsichtigkeit schon bei den niedrigsten Graden durch Beeinträchtigung des Lichtsinnes Schädigungen auslöst. Ein Referat über eine diesbezügliche Arbeit SEGGELS ist ja erst im letzten Heft des »*Schularzt*« enthalten. Verschiedene andere schulhygienische Arbeiten handelten über den Einfluß der Beleuchtung auf die Sehschärfe und die Entstehung der Kurzsichtigkeit. Über die Beleuchtungsanlagen in den Erziehungs- und Unterrichtsanstalten arbeitete SEGGEL einen ausführlichen Bericht aus, der als Gutachten einer auf Veranlassung des Deutschen Vereins für Gas- und Wasserfachmänner gebildeten Kommission entstand. Dort wurde das Ergebnis von zahlreichen Versuchen über indirekte Beleuchtung für Schul- und Zeichensäle mit Gas- und elektrischem Bogenlicht wiedergegeben. Weitere verwandte schulhygienische Themata entgingen seiner literarischen Betätigung nicht. So z. B. Prüfungen über den Einfluß der Steil- und Schiefschrift auf die Körperhaltung. Nahezu 70 Originalarbeiten und mehr denn 160 kritische Besprechungen meist rein augenärztlichen, teils spezifisch schulhygienischen Inhalts stammen aus SEGGELS Feder. Auch in der Geschichte der Schulhygiene wird der wegen seines idealen Sinnes, humorvollen und mannhaften Charakters überall beliebte Arzt immer einen ehrenden Namen behalten.

**Bekämpfung der Trunksucht.** Der Berliner Zentralverband zur Bekämpfung des Alkoholismus hielt in den Tagen vom 13.—17. April einen wissenschaftlichen Kursus zum Studium des Alkoholismus ab.

---

## Amtliche Verfügungen.

### Alkoholmerkblatt.

Der Preußische Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal Angelegenheiten wendet sich mit einem Erlaß vom 3. März 1909, betreffend Belehrung über die Schädlichkeit des Alkoholgenusses, an die Regierungspräsidenten mit dem Ersuchen, den mit der Durchführung des Impfgeschäftes betrauten Behörden die Beschaffung und Verteilung eines Alkoholmerkblattes nahe zu legen. In dem Erlasse wird noch darauf hingewiesen, daß außer den Impfterminen auch andere Gelegenheiten zur Verteilung der Merkblätter in Betracht kommen könnten, so die Schulbesichtigungen der Kreisärzte oder Vorträge über den Inhalt der Merkblätter seitens der Kreisärzte in den Kreis-Lehrerkonferenzen. Das empfohlene Merkblatt hat folgende Fassung:

Gebt

**Euern Kindern**

**Keinen Tropfen Wein!**
**Keinen Tropfen Bier!**
**Keinen Tropfen Branntwein!**

**Warum?**

**Weil Alkohol jeder Art, auch in geringer Menge, den Kindern nur Schaden bringt.**

**Warum?**

1. Alkohol hemmt die körperliche und geistige Entwicklung des Kindes.
2. Alkohol führt schnell zur Ermüdung, macht träge und unaufmerksam in der Schule.
3. Alkohol befördert die Unbotmäßigkeit gegenüber den Eltern.
4. Alkohol erzeugt Schlaflosigkeit und frühe Nervosität.
5. Alkohol gefährdet die Sittlichkeit der Kinder.
6. Alkohol schwächt die Widerstandskraft des Körpers und erleichtert dadurch die Entstehung von Krankheiten aller Art.
7. Alkohol verlängert die Dauer jeder Krankheit.
8. Alkohol ruft immer neues Durstgefühl hervor und führt deshalb leicht zum gewohnheitsmäßigen Trinken.

Quensel.

**Was muß die Frau und Mutter vom Alkohol wissen?**

**Sie muß wissen:**

1. daß man Kindern bis zu 14 Jahren **nie** einen Tropfen Wein, Bier oder Branntwein geben darf,
2. daß Wein, Bier, Branntwein **keine Nahrungs-**, sondern nur **Genuß**mittel sind,
3. daß geistige Getränke **als Heilmittel** nur in Notfällen auf ärztliche Verordnung und **nur vorübergehend** genommen werden sollen,
4. daß ein regelmäßiger Alkoholgenuß das Blut verschlechtert und daher den Grund zu vielen Krankheiten legt,
5. daß ein regelmäßiger Alkoholgenuß die Arbeitskraft schädigt und eine frühe Invalidität des Ernährers herbeiführt,
6. daß ein regelmäßiger Alkoholgenuß das Vorwärtskommen des Mannes hemmt, erschwert und hindert,
7. daß regelmäßiger Alkoholgenuß dem Manne eine Menge Groschen aus der Tasche zieht, die in der Familie viel besser verwertet werden können,
8. daß ein regelmäßiger Alkoholgenuß den Mann leicht zum Wirtshausbruder macht und daher das Familienleben in Gefahr bringt, auch die Frauen früh zu Witwen macht,
9. daß ein Trinker, um geheilt zu werden, **nie wieder einen einzigen Tropfen** Alkohol zu sich nehmen darf,
10. daß ein regelmäßiger Alkoholgenuß bei Mann oder Frau auch das Gedeihen der Nachkommenschaft stark gefährdet.

Quensel.

---

**Erlaß, betr. Benachrichtigung der Pfarrämter von dem Auftreten einer übertragbaren Krankheit bei einem ihrer Konfirmanden, vom 19. Februar 1909. M. 15080.**

Auf den Bericht vom 24. November v. Js. — II B. 1112 —.

Es ist anzuerkennen, daß die Benachrichtigung der Pfarrämter von dem Auftreten einer übertragbaren Krankheit bei einem ihrer

Konfirmanden wünschenswert ist. Man wird jedoch diese Benachrichtigung nicht den Ortspolizeibehörden auferlegen können, da diese in der Regel nicht werden übersehen können, welche Schulkinder an dem Konfirmandenunterricht teilnehmen und bei welchem Geistlichen sie diesen Unterricht genießen. Es wird vielmehr dem Vorsteher der Schule (Direktor, Rektor, Hauptlehrer, ersten Lehrer, Vorsteherin usw.) aufzuerlegen sein, von jeder anzeigepflichtigen Erkrankung eines den Konfirmandenunterricht besuchenden Schülers den betreffenden Geistlichen unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

Der Königlichen Regierung stelle ich hiernach das Weitere ergebenst anheim.

Berlin, den 19. Februar 1909.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-angelegenheiten.

Im Auftrage. Förster.

---

**Bekanntmachung des Berliner Polizeipräsidiums, betr. Auftreten der Haarmikrosporie.**

An die Herren Ärzte!

In Schöneberg ist eine bisher im Landespolizeibezirk Berlin wohl noch nicht beobachtete sehr ansteckende und hartnäckige Haarkrankheit aufgetreten, die wahrscheinlich von auswärts eingeschleppt worden ist.

Die Krankheit ist, soviel bekannt, in Frankreich, namentlich in Paris, in Belgien, England und Spanien häufig, in Basel in einer Epidemie von ca. 200 Fällen aufgetreten und vereinzelt auch in Hamburg und Straßburg vorgekommen.

Sie wird durch einen Pilz (Mikrosporon Audouini) veranlaßt und befällt nur Kinder bis zur Pubertät und zwar hauptsächlich Knaben. Sie bildet auf dem behaarten Kopfe einzelne rundliche Herde von etwa Pfennig- bis Fünfmarkstück-Größe, auf denen der größere Teil der Haare ausgefallen oder kurz abgebrochen ist.

Die Haut ist nicht, wie bei der gewöhnlichen Alopecia areata, glatt und weiß, sondern mit grauen und weißen, ziemlich fest anhaftenden Schuppen bedeckt. Ausnahmsweise finden sich auf diesen Herden bräunliche Krusten, die insbesondere nach irgend welcher reizenden Behandlung sich zu bilden scheinen.

Während auf den Herden selbst nur wenige der für die Krankheit besonders kennzeichnenden kurzen Haarstümpfe von 2—3 mm Länge sichtbar sind, findet man solche an der Umrandung des Flecks häufig. Hier sitzen auch zahlreiche, dem Anfangsstadium der Krankheit angehörige, noch nicht abgebrochene Haare, die in ihrem untersten Teile dicht oberhalb der Kopfhaut grauweiß verfärbt oder von einer grauweißen Scheide manschettenartig umgeben sind. Diese Haare folgen wegen ihrer Brüchigkeit schon einem leichten Zuge. In den erkrankten Haaren, besonders auch in den charakteristischen

Haarscheiden, läßt sich mikroskopisch der Krankheitserreger, das Mikrosporon, gewöhnlich nachweisen, doch gelingt dessen Nachweis nicht selten erst nach langem und mühsamem Suchen.

Auch die nicht behaarte Haut wird zuweilen von dem Pilz in Form von rundlichen, rötlichen, am Rande schuppenden Herden, ähnlich wie bei Herpes tonsurans, befallen. Derartige Herde findet man auch bei Mädchen, namentlich an der Haargrenze auf der Stirn und auf dem Nacken, während bei diesen, wie erwähnt, eine Erkrankung des Kopfhaares fast nie beobachtet wird.

Im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege bitte ich die Herren Ärzte, wenn ihnen verdächtige Fälle vorkommen, durch die Vornahme der mikroskopischen Untersuchung oder durch Überweisung der betreffenden Person an ein geeignetes Institut stets für die Sicherheit der Diagnose Sorge zu tragen, damit einerseits unnötige Beunruhigung vermieden wird, andererseits aber bei etwaigem Übergreifen der Krankheit auf die Nachbargebiete möglichst frühzeitig geeignete Maßnahmen getroffen werden können.

Berlin, den 20. Juni 1908.

Der Polizeipräsident. gez.: von Stubenrauch.

---

**Erlaß, betreffend Zahnpflege in den Schulen, vom 10. März 1909.**
U III A 492 M U II.

Unter dem Namen »Deutsches Zentralkomitee für Zahnpflege in den Schulen« hat sich hierselbst ein Komitee gebildet, welches sich nach den in je einem Exemplar beigefügten Satzungen und dem Aufrufe die Verbreitung einer rationellen Zahnpflege in allen Schichten der Bevölkerung, vornehmlich aber in den Schulen, zur Aufgabe gestellt hat.

Bei der Bedeutung dieser Bestrebungen für die heranwachsende Jugend und die gesamte Bevölkerung habe ich dem Zentralkomitee die tunlichste Förderung und tatkräftige Unterstützung seiner Bestrebungen zugesagt. Das Königliche Provinzialschulkollegium / Die Königliche Regierung veranlasse ich, auch Ihrerseits die Arbeiten des Komitees nach Möglichkeit zu fördern und zu unterstützen.

Berlin, den 10. März 1909.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: Schwartzkopff.

An die Königlichen Provinzialschulkollegien und Regierungen, sowie an den Herrn Oberpräsidenten in Magdeburg.

---

Satzung des Deutschen Zentralkomitees für Zahnpflege in den Schulen
angenommen am 1. Februar 1909.

I. Name und Sitz.

§ 1. Das Komitee führt den Namen: »Deutsches Zentralkomitee für Zahnpflege in den Schulen« und hat seinen Sitz in Berlin, und

zwar im Amtsgerichtsbezirk Berlin Mitte. Das Komitee soll in das Vereinsregister eingetragen werden.

II. Zweck.

§ 2. Das Komitee bezweckt die Verhütung und Bekämpfung der Zahnverderbnis sowie die Hebung der Zahnpflege in allen Kreisen des Deutschen Volkes, insbesondere durch:

1. Öffentliche Vorträge über Zahnpflege;
2. Herausgabe allgemein verständlicher Schriften über Zahnpflege;
3. Einführung von Belehrung über Zahnpflege in den Unterricht aller Schulgattungen;
4. Förderung der Bestrebungen zur Einführung einer geordneten Zahnpflege in der Bevölkerung;
5. Zusammenfassung schon bestehender und Begründung neuer Einrichtungen für Zahnpflege in den Schulen;
6. Einwirkung auf die staatlichen und kommunalen Körperschaften zur Förderung der satzungsmäßigen Zwecke.

III. Mitgliedschaft.

§ 3. Mitglied des Komitees kann jede großjährige Person werden, ohne Rücksicht auf Stand oder Geschlecht.

§ 4. Selbständige Vereine und Körperschaften können dem Komitee als körperschaftliche Mitglieder beitreten.

§ 5. Die Aufnahme erfolgt durch den Vorstand. Dieser kann die Aufnahme ohne nähere Begründung versagen.

§ 6. Der Jahresbeitrag jedes physischen Mitgliedes beträgt mindestens 3 Mark. Durch einmalige Zahlung von mindestens 100 Mark wird die lebenslängliche Mitgliedschaft erworben. Wer einmalig 1000 Mark zahlt, erwirbt die Ehrenbezeichnung eines Stifters. Der Jahresbeitrag eines körperschaftlichen Mitgliedes (§ 4) soll nicht unter 20 Mark betragen.

§ 7. Die Ehrenmitgliedschaft kann durch einstimmigen Beschluß des Vorstandes an solche Personen verliehen werden, welche sich um die Zwecke des Komitees besonders verdient gemacht haben.

Ehrenmitglieder haben Sitz und Stimme in dem Ausschuß und der Mitgliederversammlung und sind von der Zahlung der Mitgliederbeiträge befreit.

§ 8. Der Austritt kann nur am Schlusse des Geschäftsjahres erfolgen und muß wenigstens drei Monate vorher dem Vorstande schriftlich mitgeteilt werden.

IV. Organe des Komitees.

§ 9. Die Organe des Komitees sind:

a) Der Ausschuß; b) Der Vorstand; c) Die Mitgliederversammlung.

a) Der Ausschuß.

§ 10. Der Ausschuß besteht aus 32 Mitgliedern, welche von der Mitgliederversammlung für die Dauer von drei Jahren gewählt werden. An Stelle ausgeschiedener Mitglieder nimmt der Ausschuß die Ergänzungswahl vor; auch ist er berechtigt, die Zahl seiner Mitglieder durch Zuwahl um acht zu vermehren.

§ 11. Der Ausschuß beschließt über alle Angelegenheiten des Komitees, welche ihm vom Vorstande überwiesen werden und nicht der Beschlußfassung der Mitgliederversammlung vorbehalten sind.

§ 12. Alljährlich nach Schluß der ordentlichen Mitgliederversammlung hat der Ausschuß aus seiner Mitte zu wählen:

den Vorsitzenden und drei Stellvertreter,
den Schriftführer und einen Stellvertreter,
den Schatzmeister und einen Stellvertreter.

Das von den anwesenden Ausschußmitgliedern zu vollziehende Protokoll dient zur Legitimation der Gewählten.

§ 13. Die Einberufung zu den Beratungen des Ausschusses erfolgt schriftlich durch den Schriftführer nach Benehmen mit dem Vorsitzenden oder einem seiner Stellvertreter unter Bekanntgabe der Tagesordnung. Nicht auf der Tagesordnung stehende Angelegenheiten können durch einstimmigen Beschluß der Anwesenden zur Beratung und Beschlußfassung gebracht werden. Der Ausschuß ist beschlußfähig, wenn mindestens fünf Mitglieder einschließlich des Vorsitzenden oder eines Stellvertreters desselben anwesend sind.

§ 14. Es bleibt dem Ausschuß überlassen, für besondere Geschäfte Einzel-Ausschüsse einzusetzen, welche in enger Fühlung mit dem Vorsitzenden zu arbeiten haben.

§ 15. Der Schatzmeister verwaltet das Vermögen nach Maßgabe der für ihn von dem Ausschuß zu erlassenden Geschäftsanweisung.

Alljährlich, spätestens am 1. Juli hat der Schatzmeister einen schriftlichen Jahresbericht über die Vermögensverwaltung dem Ausschuß zu erstatten, welcher ihn mit seinen Bemerkungen der nächsten ordentlichen Mitgliederversammlung vorzulegen hat.

b) Der Vorstand.

§ 16. Der Vorstand besteht aus dem Vorsitzenden, dem Schriftführer, dem Schatzmeister und deren Stellvertretern. (§ 12).

§ 17. Der Vorstand führt die laufenden Geschäfte des Komitees und vertritt das Komitee als Vorstand im Sinne des bürgerlichen Gesetzbuches.

§ 18. Urkunden, welche das Komitee rechtsverbindlich verpflichten sollen, bedürfen der Unterzeichnung mit dem Namen des Komitees und der Unterschrift des Vorsitzenden oder eines seiner Stellvertreter, des Schriftführers und des Schatzmeisters bezw. ihrer Stellvertreter.

c) Mitgliederversammlung.

§ 19. Die Mitgliederversammlung wird durch den Vorstand berufen unter Angabe des jeweiligen Ortes der Versammlung und der Tagesordnung.

Die Einberufung muß wenigstens 14 Tage vor dem Tage der Versammlung bekannt gemacht werden.

§ 20. In der Mitgliederversammlung hat jedes erschienene Mitglied eine Stimme, welche nicht übertragbar ist. Die Vertretung eines körperschaftlichen Mitgliedes (§ 4) erfolgt durch einen auf ein Jahr gewählten und dem Vorstande schriftlich angemeldeten Vertreter.

§ 21. Die Beschlüsse werden mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen gefaßt. Bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende.

§ 22. Änderungen der Satzung und Auflösung des Komitees erfordern eine Mehrheit von wenigstens drei Vierteilen der abgegebenen Stimmen.

Der Auflösungsbeschluß hat auch über die Verwendung des Vermögens des Komitees Bestimmung zu treffen.

§ 23. Den Vorsitz in der Mitgliederversammlung führt der Vorsitzende des Vorstandes oder einer seiner Stellvertreter. Das über die Verhandlung zu führende Protokoll hat die Ergebnisse derselben aufzuführen. Es ist von dem Vorsitzenden der Versammlung und zwei Mitgliedern derselben zu vollziehen.

§ 24. Die ordentliche Mitgliederversammlung ist in den ersten sechs Monaten des Geschäftsjahres abzuhalten. Ihr liegt ob:

a) die Vornahme der Neuwahlen der Mitglieder des Ausschusses;
b) Entgegennahme des Geschäftsberichts und Beschlußfassung über die Entlastung des Vorstandes und des Ausschusses wegen der Verwaltung während des abgeschlossenen Geschäftsjahres;
c) Beschlußfassung über Anträge, welche vom Vorstande oder dem Ausschusse eingebracht sind.

§ 25. Eine außerordentliche Mitgliederversammlung ist zu berufen, wenn eine gesetzliche oder satzungsmäßige Vorschrift es erfordert, und außerdem, wenn sie von mindestens 30 Mitgliedern schriftlich unter Angabe des Zwecks und der Gründe bei dem Vorstande beantragt wird.

V. Allgemeine Bestimmungen.

§ 26. Das Geschäftsjahr des Komitees läuft vom 1. April bis 31. März.

§ 27. Bekanntmachungen des Komitees und seiner Organe gelten als genügend veröffentlicht, wenn sie einmal im Reichsanzeiger publiziert werden.

§ 28. Bis zur Begründung eines Ortsausschusses im Landespolizeibezirk Berlin übernimmt das Zentralkomitee die Geschäfte eines solchen.

---

# Literatur.

## Besprechungen.

**Die Anatomie des Menschen.** Von K. v. BARDELEBEN. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig. Jeder Band gebunden 1,25 *M*, ungebunden 1,00 *M*. Nr. 201—204 der Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen »Aus Natur und Geisteswelt«.

Teil 1: Allgemeine Anatomie und Entwicklungsgeschichte; mit 69 Abbildungen. Teil 2: Das Skelett; mit 35 Abbildungen. Teil 3: Das Muskel- und Gefäßsystem; mit 68 Abbildungen. Teil 4: Die Eingeweide (Darm-, Atmungs-, Harn- und Geschlechtsorgane); mit 38 Abbildungen.

Was die Teubnersche Verlagsbuchhandlung mit der Herausgabe der Sammlung »Aus Natur und Geisteswelt« geleistet hat, stellt sich dar als eine Kulturtat ersten Ranges, die noch immer nicht genügend gewürdigt wird, besonders aus dem Grunde, weil das Verständnis für echte Kultur und echtes Wissen so außerordentlich wenig verbreitet ist. In diesen unscheinbaren lehmfarbenen Teubnerschen Bändchen liegen Schätze von Wissen, denen man die größte Verbreitung wünschen muß. Die Anatomie des Jenaer Professors bildet eine Zierde der Bücherreihe. Bardelebens Anatomie ist gemeinverständlich, jedoch in vornehmem Sinne, nicht in jener unangenehm »populären« Art, die auf jeden feinfühligen Menschen einen so widerlichen Eindruck macht. Es ist zu wünschen, daß solche Bücher, wie die Bardelebenschen, in den oberen Klassen der höheren Schulen verbreitet werden, damit aus dieser klaren Quelle der naturwissenschaftliche Erkenntnistrieb unserer Jugend gestillt werde. Wir glauben an einen gesunden Fortschritt und an eine aufstrebende Entwicklung; die Erkenntnis wird sich bald Bahn brechen, daß nur die Naturwissenschaft die Mutter alles Wissens, daß nur die Naturerkenntnis die Grundlage innerer Zufriedenheit ist. Die Naturwissenschaft wird den Sieg über alle mystischen Spekulationen davontragen, und die Bardelebenschen Bücher können eine wertvolle Waffe im Kampfe bilden. Es wird vielleicht bald die Zeit kommen, in der ein derartiges Wissen schon in der Schule höher geschätzt wird als die Kenntnis der Tatsache, wann Ramses II. regiert hat, oder die Namen der großen und kleinen Propheten.

Der Anfang mit dem biologischen Unterrichte ist bereits gemacht worden. Auch aus der Naturwissenschaft kann man klassische Bildung lernen!

So sei denn das Bardelebensche Werk allen denen empfohlen, die in die schönen Geheimnisse, in die wundervollen Tiefen der Natur eindringen wollen. Dr. Pilf-Wiesbaden.

---

## Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

Bauer, H., *Manneswürde und Mädchenehre.* Zweite durchgesehene Auflage. Göttingen, Vandenhoek & Ruprecht. ℳ 0.50.

Berninger, Johannes, *Elternhaus, Schule, Lehr- und Werkstätte.* Vorschläge und Anleitung zur gemeinsamen Erziehung und Pflege der Jugend durch Eltern, Lehrer und Meister, unter Berücksichtigung der Schul- und Volkshygiene. Leipzig, Otto Nemnich. 105 S. ℳ 1.80, geb. ℳ 2.50.

Birnbaum, *Psychopathische Persönlichkeiten.* Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. 1909. ℳ 2.50.

Boodstein, Otto, Dr. phil., *Die Erziehungsarbeit der Schule an den Schwachbegabten.* Berlin, Reimer, 1908. 432 S. ℳ 8.—.

Bräutigam, Ludwig, Prof. Dr., *Meinungen.* Nebst einer biographischen Einleitung von H. Schulz. Leipzig, Teutonia-Verlag, 1907. XXX und 215 S. ℳ 3.—.

Budde, Gerhard, Prof., *Schülerselbstmorde.* Hannover, Dr. Max Jänecke. 59 S. ℳ 1.—.

Ebbinghaus, Hermann, Prof. Dr., *Abriß der Psychologie.* Leipzig, Veit & Co., 1908. 195 S. 8°. Geh. ℳ 3.—.

Eckardt, Fritz, *Der Turnunterricht, entwickelt aus den natürlichen Bewegungsformen.* Ein Ratgeber für das Turnen in Schule und Verein, zugleich ein methodisches Handbuch für die Turnlehre in Seminaren. Dresden, Alwin Huhle, 1908. 192 S. Geb. ℳ 2.25.

Fürstenheim, *Soziale Fürsorge für geistig abnorme Kinder.* Fortschr. d. Medizin, 1908, Nr. 3.

Grein, H., *Die Schule im Dienste sozialer Erziehung.* Leipzig, Quelle & Meyer. Geh. ℳ 1.20.

Grube, Hugo, Dr., *Briefe eines Schulmannes an eine Mutter.* Leipzig, Dürr. ℳ 2.40.

Hess, *Pädagogische Therapie bei jugendlichen Nerven- und Geisteskranken.* Zentralbl. f. Nervenheilk., 1909, H. 1.

Kraeplin, *Zur Entartungsfrage.* Zentralbl. f. Nervenheilk., 1909, H. 2.

Kuhn-Kelly, *Vorpostengefecht auf dem erzieherischen und sozialen Kampfgebiet im Interesse der wirtschaftlich Schwachen, jung und alt.* Mit einer Vorrede von Vormundschaftsrichter J. F. Landsberg. Dresden, E. Pierson, 1909. 86 S. ℳ 1.—.

Lewieneck, Arthur, *Schülerselbstmorde und Elternhaus.* Neue Broschüren. Königsberg i. Pr., Hartung, 1908. 30 S. 8°. Geh. ℳ 0.50.

Lindemann, H., Dr., und Südekum, A., Dr., *Kommunales Jahrbuch.* 1. Jahrg. Jena, Gustav Fischer, 1908. 8°. 888 S. ℳ 14.—, geb. ℳ 15.—.

Meerkatz, A., *Einführung in die Psychologie.* Halle, Schrödel, 1908. 178 S. 8°. Geh. ℳ 2.—.

Michel, O. H., *Die Wohn- und Schlafverhältnisse unserer Kinder.* Samml. pädagog. Vorträge. Minden i. W., C. Marowsky. 33 S. Geh. ℳ 0.60.

Neuert, Georg, *Über Begabung und Gehörsgrad der Zöglinge der bad. Taubstummenanstalten Gerlachsheim und Meersburg.* Eine statistische Studie, zugleich als Beitrag zur Trennungsfrage. Leipzig, Otto Nemnich, 1907. ℳ 1.—.

Offner, Max, Prof. Dr., *Das Gedächtnis.* Die Ergebnisse der experimentellen Psychologie und ihre Anwendung in Unterricht und Erziehung. 238 S., in Leinw. ℳ 3.75.

Ott, M., *Die Bekämpfung des Alkoholismus in der französischen Volksschule.* Pädagogische Abhandlungen. Bielefeld, A. Helmichs Buchhandlung. Einzelpreis des Heftes ℳ 0.40.

---

# Der Schularzt.

VII. Jahrgang. 1909. Nr. 5.


## Originalabhandlungen.


Aus dem staatlichen hygienischen Institut zu Hamburg.
(Direktor: Prof. Dr. DUNBAR.)


## Über Verschleppung ansteckender Krankheiten durch Druckwerke und ihre Verhütung durch Bücherdesinfektion.


Von

Dr. H. TRAUTMANN,
Abteilungsvorsteher am Institut.


(Mit 3 Abbildungen im Text.)

Die Möglichkeit einer Krankheitsübertragung durch Gebrauch infizierter Bücher, wird heute mehr denn je von hygienischer Seite beachtet. Bietet doch unsere Literatur eine Reihe Fälle, wo Erkrankungen auf diesen Grund zurückgeführt werden. Vielfach ist auch der Nachweis von Krankheitskeimen, in Sonderheit von Schwindsuchterregern, auf den Blättern und Einbänden von Büchern, Zeitschriften, Akten usw. versucht und gelungen. Namentlich begehrte Werke aus Leihbibliotheken, die seit Jahren von Hand zu Hand gehen, sind Fundstätten aller erdenklichen Erreger. Diese Verseuchung ist auf Husten und Niesen kranker Personen, namentlich aber auch auf die üble Angewohnheit zurückzuführen, die Blätter beim Umdrehen mit den mit Speichel befeuchteten, oder auch sonstwie unsauber gehaltenen Fingern anzufassen. Gerade die Ecken und Ränder der Blätter sind es, welche dem Bakteriologen die reichste Ausbeute gewähren. Das stimmt gut überein mit Untersuchungen im Laboratorium, nach denen z. B. Tuberkulosekeime öfters an den Händen Schwindsüchtiger nachweisbar sind. Wie die Krankheitskeime aber heute von der Hand oder dem Munde eines Kranken auf die Blätter

hingetragen werden, so können sie morgen in entsprechender Weise wieder zum nächsten, vielleicht gesunden Leser zurückwandern.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die praktisch gefährlichste Verseuchung von Schriftwerken, die mit Tuberkulosekeimen ist. Dies aus mehreren Gründen. Einmal ist die Schwindsucht die verbreitetste Volksseuche. Dann auch stellt sie eine Erkrankung dar, welche oft als Siechtum verläuft, mit während langer Zeit erhaltener Möglichkeit literarischer Unterhaltung. Gerade Schwindsüchtige aber neigen zur Verstreuung der Krankheitskeime durch Hustenstöße. Zudem gehört der Tuberkelbazillus zu den widerständigsten Krankheitskeimen; er verträgt ein längeres Austrocknen und ist meist sogar durch Schleimüberzüge nicht unbeträchtlich geschützt.

Aber die Tuberkulose ist keineswegs die einzige ansteckende Krankheit, deren Übertragung durch Bücher wir besorgen müssen; wenn auch bei anderen Erregern mehr mit dem Absterben infolge Eintrocknung gerechnet werden darf und Papier für sie i. a. einen schlechten Haft- und Nährboden darstellt, so spielen für die Schule wie das Haus doch eine ähnlich wichtige Rolle die durch Diphtheriebazillen und Streptokokken erzeugten akuten Erkrankungen der Mundhöhle und des Rachens. Weniger dagegen infolge der starken Hinfälligkeit ihrer Erreger Genickstarre, Lungenentzündung und Influenza. Weiterhin aber können die Wund- und Gesichtsrose, die gewöhnlichen Eiterungen, übertragbare Augen-, Nasen-, Haut- und Haarkrankheiten, vielleicht auch Masern, Scharlach, Pocken in Frage kommen. Ja, selbst auf die Erreger gewisser Darmkrankheiten: Brechdurchfall, Ruhr, Typhus usw. werden wir mit Mißtrauen blicken, da sich sehr wohl die Erzeugung auch derartiger Krankheitsbilder auf dem Umwege durch Schriftwerke denken läßt. Schließlich sei der Hinweis nicht unterlassen, daß die Gefahr einer Übertragung selbst von seiten scheinbar Gesunder, der sog. »Keimträger« droht.

Es ist ja häufig schwer feststellbar, welchen Weg der Übertragung eine jeweilige Infektionskrankheit gerade gewählt hat. Der Möglichkeiten sind meist zu viele und jede einzelne kaum je mit Sicherheit auszuschließen. Daher ist die neuzeitliche Hygiene, in ihrem Wunsch, dem Ausbruch von Krankheiten vorzubeugen, so bestrebt, möglichst viele dieser Schleichwege aufzuspüren und zu verlegen.

Die Schule also erscheint für die Ausbreitung der genannten Seuchen, auch auf dem Wege der Bücherbenutzung nicht unbedenklich. Sind doch einmal in weitaus den meisten Fällen in den werktätigen Schichten des Volkes die einzigen, die nennenswert mit Büchern zu tun haben, die Schulkinder. Dann auch weiß man, wie in den Klassenzimmern die Kinder, aus den verschiedenartigsten und manchmal traurigsten hygienischen Verhältnissen des Elternhauses kommend, zu stundenlanger Gemeinschaft zusammengedrängt leben. Die beim Unterricht gebrauchten Bücher stammen vielleicht schon aus verseuchter Quelle, oder werden im Gebrauch verseucht. Sie stäuben und verschleißen, gehen von Hand zu Hand, vererben sich von einem Geschwister auf das nächste. Und, ob gesund, oder krank oder in Genesung begriffen, sind es wieder Schüler, welche die denkbar eifrigsten Leser sind. Die Begierde, mit welcher Schul- und öffentliche Büchereien, wie auch die Leseschätze der Familien von ihnen durchstöbert werden, ist hinreichend bekannt. Es ist demnach höchste Zeit, daß Ärzte und Lehrer das Verständnis des Volkes für die Gefahr wecken, die in gebrauchten Büchern und Schriftwerken aller Art liegen kann. Durch Verabsäumung einer Bücherentkeimung zur gegebenen Zeit kann unter Umständen der ganze Vorteil einer mühsam und umsichtig geleiteten »laufenden« und »abschließenden« Desinfektion aufs Spiel gesetzt werden.

Es bestehen namentlich in England, Amerika und Österreich schon lange die Anfänge behördlicher Verordnungen über Desinfektion von Büchern. Lediglich der Umstand, daß man bis vor wenigen Jahren noch nicht sicher wirksame, oder dabei doch unschädliche Verfahren herausgefunden hatte, ist der Grund, daß es bislang bei solchen Anfängen geblieben ist. Unstreitig gehören eben Bücher zu den schwer zu behandelnden Gegenständen. Und so ist denn weder der früher versuchten trockenen Erhitzung, noch der Behandlung mit strömendem, 100gradigen Dampf, noch dem Schwefeldioxyd und kalten Fomaldehydgas ein durchgreifender Erfolg beschieden gewesen.

Vor wenigen Jahren nun haben sich wieder einige Forscher zu annähernd der gleichen Zeit erneut an die Bearbeitung der schwierigen Frage herangemacht. Dadurch, daß sie die in jüngster Zeit gewonnen Erfahrungen der Desinfektionspraxis zu Rate gezogen haben, ist nunmehr endlich die Lösung geglückt, und zwar auf zwei völlig verschiedene Weisen. Die eine Lösung (FINDEL

und Xylander) fußt auf den Vorarbeiten von Schumburg, Ballner und Mosebach. Es handelt sich da um die Anwendung heißer Luft von 75—80° C. oder auch noch höherer Grade, bei einer gleichzeitigen relativen Feuchtigkeit von 30—40%, ja bis 80%. Die feuchte Hitze kommt dabei lediglich durch Leitung und Strahlung zur Wirkung. Da es sich jeweilig um stark lufthaltige Räume und um Gegenstände handelt, welche dazu noch recht schlechte Wärmeleiter sind, so ist leider die Folge, daß jede einzelne Desinfektionshandlung sehr stark in die Länge gezogen werden muß. In der Tat beansprucht der Vorgang einer einzigen solchen Desinfektion bei zugeklappten Büchern — und auf solche ist das Verfahren berechnet — einen Zeitraum bis zu zwei Tagen. Darin liegt gewiß kein Vorzug. Auch ist immerhin nicht ohne alle Bedeutung, daß nur die Wuchsformen der Bakterien abgetötet werden, nicht aber die so widerständigen, wenn auch freilich praktisch bei Krankheitserregern minder wichtigen Dauerformen. Ich muß hiernach das Verfahren etwas minder günstig beurteilen, als es Xylander tut. Auch gegen die schneller arbeitende Abänderung Glasers: Luft von 98—100° C. bei einer Feuchtigkeit von 60 bis 80% und Formalinzusatz habe ich gewisse Bedenken; dies um so mehr, als nach Glasers[1] eigenen Worten »hie und da sich bei den eingebundenen Büchern das Papier in kleinen Blasen abhob«.

Die zweite Lösung (Trautmann) beruht auf völlig anderem Grundsatz. Aus mancherlei Gründen erscheint sie mir als die glücklichere von beiden. Sie stellt eine Nutzanwendung des vor drei Jahren unter Anlehnung an v. Esmarchsche Vorarbeiten von Kister und Trautmann in den praktischen Desinfektionsbetrieb zuerst eingeführten Verfahrens im »Hamburger Apparat« dar, wo es sich um das Arbeiten mit unter Vakuum strömenden, gesättigten, niedrig temperierten Formaldehydwasserdämpfen handelt. Kister und Trautmann hatten es zunächst nur für Pelze, Felle, Leder, Seiden- und Sammetstoffe, Schwämme usw., kurz für Gegenstände ausgearbeitet, welche das gewöhnliche Verfahren mit Dampf von 100 und mehr Grad nicht aushalten, ohne zu verderben. Das Verfahren erwies sich sehr bald aber auch für die wirksame Behandlung von Büchern[2],

---

[1] *Das österreichische Sanitätswesen,* Beilage zu Nr. 28, 11. Juli 1907, S. 58.
[2] Näheres darüber vgl. *Zeitschr. f. Tuberkulose,* 1907, Bd. 10, S. 497.

Schmetterlingen, ausgestopften Tieren usw. geeignet. Ich komme daher der Aufforderung gern nach, dies neue Verfahren, welches bereits mehrfache Anerkennung und Nachprüfung erfahren hat, sowie praktisch gehandhabt wird, an dieser Stelle in seinen Grundlagen, wie in seiner Verwendung für die Bücherdesinfektion kurz zu besprechen.

Der »Hamburger Apparat«[1] besteht aus einem großen Desinfektor von annähernd der üblichen Bauart, welchem ein, durch Umschaltventil mit ihm verbindbarer, eigenartiger Verdampfer für ein Gemisch von Wasser mit Formalin beigegeben ist. Mittels eines Dampfstrahlgebläses wird die Luft im Desinfektor und Verdampfer auf einen solchen Grad verdünnt, daß das Sieden des Formaldehydwassergemisches bei einer, je nach Wunsch und Bedürfnis wählbaren Temperatur erfolgen kann. Das so erzeugte Wasserdampfgasgemisch strömt bei fortdauernder Luftabsaugung in reichlicher Menge in den Desinfektor über, hier eine stete Erneuerung der desinfizierenden Kräfte bringend.

Das grundsätzlich Wichtige ist dies: der Hamburger Apparat arbeitet mit strömendem, gesättigten Dampf, aber mit niedrig erhitztem. Hierfür ist das bekannte physikalische Gesetz, wonach der Siedepunkt einer Flüssigkeit im bestimmten Verhältnis mit der Abnahme des auf ihr lastenden Atmosphärendrucks sinkt, zu einer praktisch neuen Anwendung gebracht worden. Mit dieser Druckverminderung bezw. Luftabsaugung wird zweierlei erreicht. Einmal gewinnt man auf diese Weise ausreichende (theoretisch gesprochen: unbegrenzte) Mengen beliebig niedrig erhitzter, gesättigter Formaldehydwasserdämpfe; die Luftverdünnung ist eben zur Erzeugung einer lebendigen, treibenden Kraft nutzbar gemacht. Zum anderen bereitet die Herausziehung der Luft aus den Poren in der wirksamsten Weise dem nachdrängenden Wasserdampf den Weg. Luft ist ja der ärgste Feind einer wirksamen Dampfdesinfektion; an ihre Stelle muß reiner Dampf treten, also Hitze und Feuchtigkeit, welche zusammen das Absterben der Krankheitskeime infolge Gerinnung ihres Zelleiweißes bedingen. Formaldehydzusatz verstärkt und beschleunigt diese Wirkung.

Der Gang einer Desinfektion im »Hamburger Apparat« nunmehr, läuft, wie folgt ab:

---

[1] Nähere Beschreibung sowie Abbildung vgl. *Gesundheit-Ingenieur,* 1906, Bd. 29, S. 101.

Mittels eines leistungfähigen Dampfstrahlgebläses wird die Luft in dem Verdampfer und dem Desinfektionsapparat selbst um etwa 500 mm Quecksilber verringert. Der Siedepunkt für eine derartig druckentlastete wässerige Flüssigkeit liegt bei rund 72,5° C. Ein in den Verdampfer eingebautes, leicht beherrschbares Heizrohr übernimmt die Vorwärmung der Desinfektionsflüssigkeit. Nunmehr leitet ein weites Zufuhrrohr den so erzeugten strömenden Formaldehydwasserdampf von gleichbleibender niedriger Temperatur in ähnlicher Weise in den eigentlichen Desinfektionsapparat über, wie es bei den gewöhnlichen Dampfdesinfektionen geschieht. Er findet in den Poren des Gutes nur wenig »verunreinigende« Luft vor, hat daher starke Durchdringungskraft und erstaunliche Wirkung. Die widerständigsten Krankheitserreger, ja selbst Sporen bis zu 60 Minuten Haltbarkeit gegen strömenden, gesättigten Wasserdampf von 100° C. werden in kurzer Zeit abgetötet. Es genügt als Dauer für die sog. wirksame Desinfektion bei geeigneter, weiter unten noch zu besprechender Darbietung der Bücher bereits eine halbe Stunde; eine vollständige Desinfektionshandlung nimmt nicht mehr als höchstens 90 Minuten in Anspruch.

Die vorstehenden Darlegungen lassen die Vorzüge dieses Verfahrens gegenüber dem mit heißer feuchter Luft leicht erkennen. Sie bestehen namentlich in der unvergleichlich viel kürzeren Dauer der Desinfektion, sowie in der erhöhten Leistungsfähigkeit des »Hamburger Apparates« hinsichtlich der Vernichtung von Krankheitskeimen; zwei Punkte von durchschlagender Bedeutung in der Praxis. Auch die Kosten dürften, wenn von der Erstanschaffung der Apparate abgesehen wird, bei dem kurzen Vakuumdampfverfahren noch niedriger sein als bei der über viele Stunden oder Tage auszudehnenden Heißluftbehandlung.

Ein Punkt freilich ist Bedingung für ein sicheres Arbeiten mit dem »Hamburger Apparat«: die gehörige Ausbreitung bezw. offene Darbietung der Blatt- und Einbandflächen der Bücher derart, daß möglichst wenig Blätter aufeinanderliegen. Dieser Punkt muß daher hier besonders eingehende Besprechung finden. Für seine Entkeimung g e s c h l o s s e n e r dicker Bücher, oder dich aufeinander gelagerter Drucksachen möchte ich das Hamburger Verfahren seiner Natur nach nicht für geeignet halten, obwohl durch GLASERS schöne Versuche ein schnelles und tiefes Eindringen von Formaldehyd auch in das Innere geschlossener Bücher

sicher erscheint. Für das Hamburger Verfahren muß dies Eindringen infolge der beständigen Saugwirkung in noch erhöhtem Maße zutreffen. Gleichwohl würde, wo das Entkeimen geschlossener Bücher unumgänglich nötig wird, eher das FINDEL-XYLANDERsche Verfahren empfohlen werden müssen. Man darf sich aber nicht verhehlen, daß bei diesem die in und zwischen den Büchern fest eingeschlossene Luft stets eine recht bedenkliche Beigabe bleiben wird.

Für das Verfahren im »Hamburger Apparat« aber, dem meines Erachtens die praktischen Bedürfnisse stets leicht anzupassen sind, bin ich mit Erfolg bemüht gewesen, die notwendige Ausspreizung

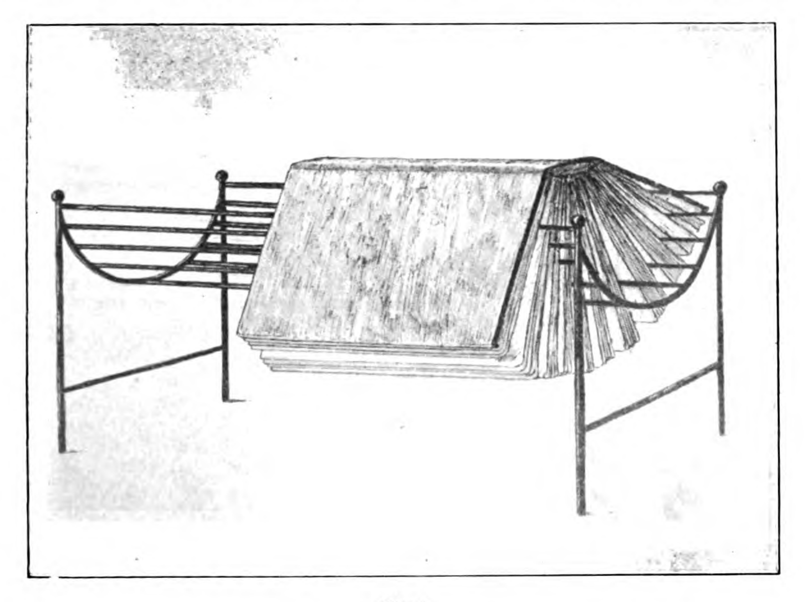


Fig. 1.

der Bücher durch die vorstehend abgebildeten kräftigen Gestelle von Muldenform zu erzielen. Man beachte, wie die Blätter durch die Drahtstäbe nicht nur, ich möchte sagen, druckbogenweise, sondern innerhalb dieser Packen auch wieder einzeln auseindergespreizt werden. Auf diese Weise können die frei durchströmenden Formaldehydwasserdämpfe das Buch in seiner ganzen Länge und Tiefe treffen. Aber selbst wo eine Anzahl starker Blätter fest aufeinander bleibt, vermag das Dampfgasgemisch sie noch ausreichend wirksam zu durchdringen. Als weitere Möglichkeit der Darbietung freier Flächen hatte ich seiner Zeit das Zurückschlagen und Zusammengreifen der Einbanddecken

über dem Buchrücken her und die Aufhängung einer Reihe derartig behandelter Drucksachen an Stäben im Apparat in Aussicht genommen (vgl. Abbildung II). In einer Nachprüfung des Kaiserl. Gesundheitsamts, welche zu einer vollen Bestätigung der Zuverlässigkeit des Hamburger Verfahrens führte, hat Xylander eine Vereinigung der beiden eben genannten Methoden des Auseinanderschlagens von Büchern bewährt gefunden. Bei der Wichtigkeit der Frage sei auch die Xylandersche Anordnung hier noch wiedergegeben, da auch sie in einfacherer Form, wie auch etwaige andere zweckdienliche (aufgeklappt auf die hohe oder breite Kante

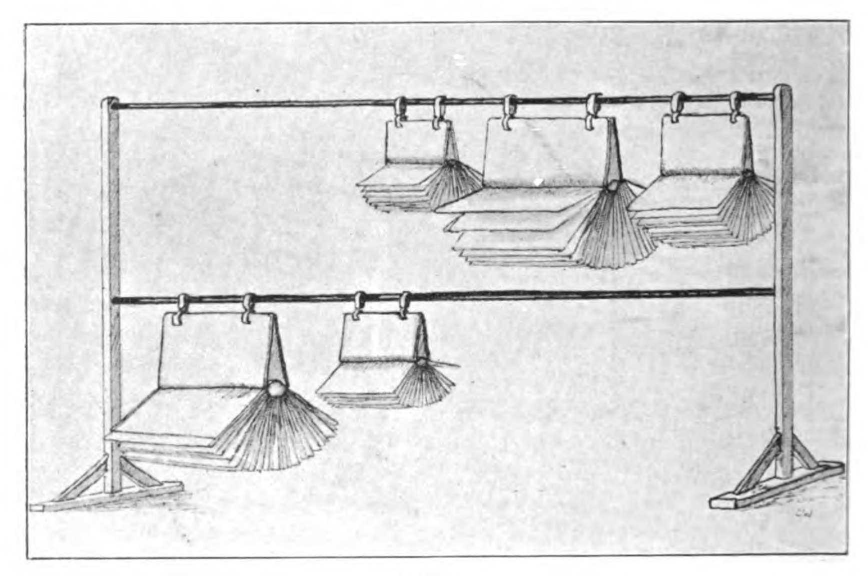


Fig. 2.

stellen!) gelegentlich Anwendung verdienen dürften: »Zwischen Lederrücken und dem zusammengehefteten Teil der Blätter wurde ein ovales Stück Holz eingeklemmt. Das Holz besaß oben und unten je einen Dorn aus Draht. Zwischen einer bestimmten Anzahl Blätter wurde je ein Draht hindurchgeführt, welcher oben und unten umgebogen war, an diesen umgebogenen Teilen befanden sich Ösen, vermittels derer eine Befestigung an das Rückenholz stattfand. Diese umgebogenen Teile des Drahtes waren so lang, daß der lange Teil des Drahtes bis in die Mitte des Buches reichte. Die einzelnen Drähte wurden untereinander so mit einem festen Draht verbunden, daß der in die Mitte des

Buches reichende Teil des Drahtes immer etwa 3 cm vom anderen entfernt war. Die Buchdeckel wurden um das Rückenholz nach hinten gebogen und miteinander durch zwei Klammern befestigt.«

Wenn nun also unter Anwendung einer der vorstehend geschilderten Darbietungsweisen der freie Zutritt gesättigter Formaldehydwasserdämpfe zu allen Teilen der Bücher gewährleistet wird, so ist die Abtötung aller Krankheitskeime bezw. Bakteriensporen die sichere Folge. Aber noch ein weiteres, was für die Einführung des Verfahrens gleich große Bedeutung hat, ist der Fall: die derart strömenden Dämpfen ausgesetzten Gegenstände nehmen nicht den leisesten Schaden. Beim Öffnen des Apparates macht zwar Blatt für Blatt einen ausgesprochenen feuchten Eindruck und rollt sich sofort; diese Feuchtigkeit ist indes derartig, daß sie fast augenblicklich an der Luft verfliegt. Es empfiehlt sich daher, die Bücher nach Behandlung unter mehrfachem Durchgleitenlassen der Blätter vom Daumen der einen Hand in die andere kurz verdunsten zu lassen und sie dann etwas zu pressen. Hierbei geht gleichzeitig der letzte Rest des Formaldehydgeruches verloren. Diese kleinen Umständlichkeiten teilt das Hamburger Verfahren mit anderen, hat vor ihnen aber die ungemeine Schnelligkeit und Sicherheit des Arbeitens voraus.

Die behandelten Bücher, selbst die empfindlichsten oder völlig neue, lassen den Unbefangenen keinerlei Veränderung, geschweige denn Beschädigungen wahrnehmen; seien es nun Werke in weichem englischen Liebhaberband, oder mit Lederrücken, seien sie in Leinen oder Papier gebunden, geleimt oder geheftet, in bunten Farben oder in Goldschnitt gehalten. Aber auch Akten, Photographien, Tintenschrift, Maschinendruck, Wasserfarben bleiben völlig wohlbehalten. Die beigegebene Aufnahme zeigt Gegenstände, die dem Hamburger Verfahren ausgesetzt sind, wohlerhalten, und zum Vergleich ihre Gegenstücke, welche zur Darlegung des Gegensatzes gleichlange der Einwirkung strömenden gespannten Dampfes ausgesetzt wurden, und dabei völlig verdarben: geschrumpft, hart, brüchig, mißfarben.

Es scheint mir Pflicht und Recht, der eigenen Bewertung unseres Hamburger Verfahrens ein unparteiisches Urteil aus der kürzlich erschienenen Nachprüfung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes anzufügen. Hier drückt sich Xylander[1] folgendermaßen aus:

---

[1] *Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte* 1908, Bd. 29, S. 288 ff.

»Unsere Versuchsergebnisse zeigen in Übereinstimmung mit denen von Trautmann, daß der unter Vakuum strömende, gesättigte, niedrig temperierte Formaldehydwasserdampf sehr wohl geeignet ist, sämtliche praktisch in Betracht kommenden Bakterienarten innerhalb einer gewissen Zeit in ausgespreizten Büchern sicher zu töten.«

»Die Bücher zeigten nach stattgehabter Desinfektion außer einem geringfügigen Rollen der Blätter, welches durch Pressen schnell zu beseitigen war, keine sichtbaren Schädigungen. Bücher

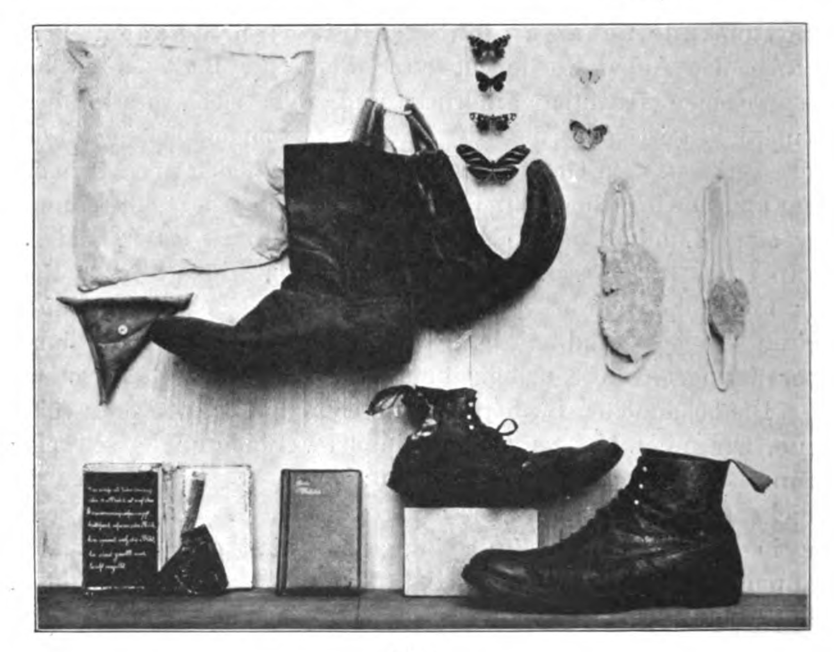


Fig. 3.

in Ledereinband oder in Leineneinband, selbst mit Goldschnitt zeigten keinen Unterschied gegenüber gleichartigen unbehandelten. Der anhaftende Formaldehydgeruch ließ sich durch Lüftung sehr bald entfernen.«

Ein nicht minder günstiges Urteil über das Hamburger Verfahren kann man bei Glaser[1] nachlesen.

Das vorstehend gezeichnete Bild des augenblicklichen Standes der Bücherdesinfektion wäre unvollständig, wollte ich nicht noch

[1] *Das österreichische Sanitätswesen*, Beilage zu Nr. 28, Juli 1907, S. 60.

kurz einer Bestrebung gedenken, die von Gärtner auf Veranlassung des Scherlschen Verlags in Berlin ausgegangen ist. Gärtner wählt Alkoholwasserdämpfe. Grundsätzliche Bedenken hindern, in diesem neuesten Versuch einen Forschritt, oder auch nur ein dem Hamburger gleichwertiges Verfahren erblicken zu können. Wenn die Gärtnersche Methode auch gewissermaßen eine Verbindung der beiden oben dargelegten einfachen Arbeitprinzipien der feuchten Hitze und des niedrig erhitzten, strömenden Dampfes darstellt, so hat sie die Vorzüge dieser doch nicht erreicht. Denn die beiden Arbeitweisen sind, ich möchte sagen »nur bis zur Hälfte in Anspruch genommen«.

Das Verfahren verläuft denn auch umständlicher in zwei Absätzen innerhalb zweier gesonderter Apparate. Es nimmt ferner längere Zeit als das Hamburger in Anspruch und führt gleichwohl manchmal zu Beschädigungen der Bücher. Hierüber sagt Gärtner[1] selbst: »Wenn auch bei einiger Vorsicht die Ledereinbände eine ein- und mehrmalige Desinfektion gut überstehen, so werden sie doch auf die Dauer brüchig. Es läßt sich also sehr wohl ein in Leder gebundenes Buch in der angegebenen Weise ohne Schaden desinfizieren, aber für häufig zu desinfizierende Leihbibliotheksbücher eignet sich ein Ledereinband nicht.«

Wird somit das Gärtnersche Alkohol-Wasserdampfverfahren in seiner jetzigen Ausgestaltung offenbar den praktischen Bedürfnissen noch nicht völlig gerecht, so liegt auf der anderen Seite in diesem Versuch, wie in all den früheren ein Beweis für das ernste Streben der Wissenschaft, so viel an ihr liegt, der praktisch so erwünschten Bücherdesinfektion die Wege zu ebnen. Zum vollen Gelingen aber bedarf es der bereitwilligen Mitwirkung der Ärzte, Lehrer und des Publikums.

---

[1] *Zeitschrift für Hygiene* 1908, Bd. 62, S. 33 ff.

# Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

## Ergebnisse der Waldschule.

Aus den Heilanstalten der Stadt M.-Gladbach. (Dir. Dr. SCHÄFER.)
Von Dr. H. GRAU, früherem II. Arzt.

(Separatabdruck aus dem »*Centralbl. f. allgem. Gesundheitspflege*«. XXVII. Jahrgang.)

Die Waldschule in M.-Gladbach ist den dortigen Walderholungsstätten angegliedert. Die ärztliche Aufsicht war deshalb eine besonders intensive und es wurde die Schule täglich vom Arzt besucht. Bei der erstmaligen Untersuchung wurden ungeeignet erscheinende Kinder ausgeschaltet und der Lehrer jeweils besonders darüber orientiert, in welchem Umfange das Kind am Turnunterricht und am Spielen teilnehmen durfte. Neben der Beachtung der einfachsten Regeln der Hygiene wurde besonders der Körperhaltung und der richtigen Ausbildung der Atmungsbewegungen Beachtung geschenkt. Schwere Fälle von schlechter Haltung oder ungenügender Atmung wurden mit gutem Erfolg der täglichen Visite des Arztes vorgeführt. Selbstverständlich war neben dem Turnen und den Bewegungsspielen der richtige Wechsel zwischen Ruhe und Bewegung derartig für jeden Einzelfall gewählt, daß für die Kinder der größtmöglichste Nutzen erzielt wurde. Während der Schulzeit wurde nach dem Mittagessen von 1½ bis 3¼ Uhr allgemeine Ruhe vorgeschrieben und während der Ferien auch noch eine morgendliche Liegestunde von 10 bis 11 Uhr eingelegt. Über die Erfolge, welche eine Solbadekur in der Waldschule hatte, wird kein weiterer Bericht gegeben. Anstatt des vagen Begriffes der Größe der Gewichtszunahme wurden die Erfolge geordnet nach dem klinischen Gesamteindruck; auf 253 Kinder sind 147 als mit sehr gutem oder ziemlich gutem Erfolge vermerkt, 39 Kinder waren mäßig erholt, bei 14 konnte gar keine Erholung festgestellt werden. Auch GRAU befürchtet, daß die Dauerresultate, besonders wo es sich um tuberkulöse oder skrofulöse Kinder handelt, keine großartigen sein werden. Dabei betrug die Dauer der Kur in der Regel zwei Monate, in manchen drei, vier und fünf Monate. Es wird durchaus als wünschenswert und von ärztlichem Standpunkt als rationeller bezeichnet, die Kinder für längere Zeit aufzunehmen und dafür den Kreis der Fürsorge nicht zu weit zu ziehen. In M.-Gladbach drängte die Nachbarschaft der Waldschule, Walderholungsstätte und Heilstätte unwillkürlich zu einem Vergleich der Erfolge. Infolgedessen wird der geschlossenen Anstalt besonders das Wort geredet: In einfachen festen Bauten sollen nach GRAU eine Anzahl von Kindern während des Waldschulaufenthaltes dauernd

untergebracht werden, nur die kräftigeren würden jeden Abend wieder nach Hause geschickt. Nach den dortigen Verhältnissen müßte das Internat Platz für etwa zwei Zehntel der Kinder bieten. Offene Tuberkulosen blieben ausgeschlossen, weil man den sichersten Weg zur Vermeidung der Infektionsgefahr für gerade gut genug hielt. Speziell für die Frage der richtigen Auswahl der Kinder hält GRAU die hauptamtliche Tätigkeit des Schularztes für rationell.

Bespricht dieser Bericht auch die Verhältnisse der Waldschule nicht in so eingehender Weise, wie der gleich zu besprechende und jüngere Bericht von Dr. STEINHAUS über die Dortmunder Verhältnisse, so wirft er doch eine ganze Reihe interessanter Streiflichter auf dieses neue Gebiet und über die dort gemachten ärztlichen Beobachtungen. Dr. STEPHANI.

---

**Die Waldschule in Dortmund im ersten Jahre ihres Bestehens.**

Von Dr. med. F. STEINHAUS, Stadtschularzt.

Eine äußerst beachtenswerte Neuerscheinung ist der im *Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege* XXVIII. Jahrg., Heft 1/2, veröffentlichte obengenannte Bericht. Die für schulärztliche Kreise wichtigste Erkenntnis, welche sich bei der Lektüre dieses Berichtes ergibt, ist die, daß um wirklich greifbare Erfolge zu erzielen, es nicht genügt, wenn man nach einer mehr oder weniger oberflächlichen Untersuchung (wie es die landläufigen Schuluntersuchungen mangels der fehlenden notwendigen Apparate und Hilfsmittel und mangels genügender Zeit darstellen) die Auswahl der für die Waldschule geeigneten Kinder trifft. Eine richtige Verzinsung der aufgewendeten Kosten und einen vollen Erfolg kann man nur erreichen, wenn eine ganz exakte Indikation nach rein ärztlichen Gesichtspunkten aufstellt und die Erfolge zweckmäßig kontrolliert werden.

Die im Eingang des Berichtes erwähnten Verwaltungsmaßregeln, welche der Einrichtung der Waldschule in Dortmund vorausgingen, erübrigen eine genauere Besprechung. Interessant ist dabei nur, daß auch einmal rasch gearbeitet werden kann, wenn der gute Wille und die richtige Einsicht von seiten der maßgebenden Persönlichkeiten vorhanden ist, die wir leider noch so oft vermissen und die den Bestrebungen der öffentlichen Gesundheitspflege öfter ein Hemmschuh, wie ein Triebrad sind. Am 22. Januar 1908 faßte die städtische Schuldeputation, am 24. März der Magistrat, am 26. März die Stadtverordnetenversammlung den Beschluß, eine Waldschule zu errichten und am 15. Juni wurde dieselbe bereits eröffnet, nachdem vorher ein altes Försterhaus zu Küche und Speiseraum umgebaut, zwei Schulpavillons in Holzbau, eine große Liegehalle, die Abortlokalitäten neu hergestellt und das Gelände für einen Spielplatz entsprechend hergerichtet worden war.

Die Kinder hatten eine halbe Stunde Fahrzeit von der Sammelstelle an und mußten sich schon $7^1/_4$ Uhr einfinden. Kinder mit

weitem Weg zur Sammelstelle hatten unentgeldliche Fahrtausweise für die städtischen Straßenbahnen. Nach dem Frühstück begann 8 1/4 Uhr der Unterricht, der vier resp. fünf halbstündige Lektionen mit eingeschobenen größeren Pausen umfaßte. Um 12 1/2 Uhr wurde das Mittagessen gereicht, dann wurde bis 3 1/2 Uhr Ruhe in der Liegehalle gehalten und nach der Einnahme eines kleinen Imbisses von 4—6 Uhr Spaziergänge und Spiele im Walde unternommen. Die Kostordnung schloß sich an die bekannten Ordnungen an. Da die Errichtung sich im wesentlichen in den Dienst der Tuberkulosenbekämpfung stellen sollte, wurden hochgradige Anämieen und Spitzeninfiltrationen, welche als speziefische angesehen werden mußten, als diejenigen Krankheitszustände angesehen, die für die Besetzung der Waldschule in Betracht kamen. Für die Skrophulösen standen die Solbäder zur Verfügung, und die Belegung der Schule hatte direkt die Absicht, einen Versuch nach der Richtung anzustellen, ob es möglich sei, mit den in der Waldschule zur Verfügung stehenden Mitteln und Heilfaktoren die tuberkulösen geschlossenen Lungenspitzentuberkulosen günstig zu beeinflussen.

Nach Eröffnung der Schule wurde von jedem Kinde ein Aufnahmestatus aufgenommen. Es ergab sich folgendes gesundheitliche Bild:

| | Anzahl d. Kinder | Hochgradige Blutarmut | Lungenspitzenerkrankung | Skrofulose | Rachitis |
|---|---|---|---|---|---|
| Kl. V 9—10 J. | 26 | 8 | 16 | 1 | 1 |
| Kl. IV 10—11 J. | 25 | 9 | 12 | 3 | 1 |
| Kl. III 11—12 J. | 26 | 11 | 14 | 1 | — |
| Kl. II 12—13 J. | 24 | 9 | 13 | 2 | — |
| | 101 | 37 | 55 | 7 | 2 |

An absoluter Zahl überwogen die Mädchen. Das Prozentverhältnis der beiden Geschlechter an den wesentlich hier in Betracht kommenden Krankheitszuständen, war aber fast das gleiche. Es waren z. B. 35,2% blutarme Knaben und 37,5% solcher Mädchen. Von Tuberkulose waren es 55,0% Knaben und 54,7% Mädchen. Die meisten Kinder stammten aus der Fabrikbevölkerung. Im Anfange hatte kaum eines der Kinder Appetit, viele erbrachen das erste Frühstück und die Küche hatte Not die Überreste unterzubringen. Das änderte sich alsbald und nur wenige Kinder hatten bis zum Schluße einen unbefriedigenden Appetit. Parallel hiermit hob sich die Frische und Fröhlichkeit der Kinder. In den unteren Klassen waren mehr als die Hälfte der Kinder deren Pulszahlen sich selbst in der Ruhe zwischen 110 und 148 bewegten. Die Atemweite war, wie sich bei der Messung des Brustumfanges ergab eine ungenügende und führte zur Einführung von systematischen Atemübungen. Sehr bemerkenswert sind die Ergebnisse der Zahnuntersuchung. 40 Kinder hatten ein fehlerfreies Gebiß, bei 11 Kindern war 1, bei 16 Kindern waren 2, bei 9 Kindern 3, bei 10 Kindern 4, bei 5 Kindern 5, bei 4 Kindern 6, bei 3 Kindern 7, bei je 1 Kind 9 und 10 Zähne krank. Ein Zusammenhang eines schlechten Gebisses mit der

schlechten Konstitution und eine Minderwertigkeit der Erfolge des Aufenhaltes in der Waldschule nach der Seite hin, daß bei den Kindern mit erheblicher Zahnkaries der Erfolg minderwertig war, ließ sich nicht erbringen.

Die nach dem physikalischen Befunde tuberkuloseverdächtigen Kinder wurden zum größten Teile der Tuberkulinreaktion nach von Pirquet unterworfen. Sind die Zahlen auch klein, so lassen sie doch die in neuerer Zeit vielfach behauptete Tatsache, daß während des schulpflichtigen Alters die Erkrankungszahl an Tuberkulose steigt (vergl. Schlossmann und Hamburger *diese Zeitschrift* Seite 274), deutlich erkennen.

| Klasse | Tuberkulose verdächtige Kinder | Geimpft | Positiv | Negativ |
|---|---|---|---|---|
| V | 16 | 11 | 5 | 6 |
| IV | 12 | 13 | 5 | 8 |
| III | 14 | 13 | 7 | 6 |
| II | 13 | 12 | 11 | 1 |

Die Wiederholung der Impfung bei den Fällen mit negativem Ausfall der Tuberkulosenreaktion, wie es der neueste Stand unserer Wissenschaft verlangt, ließ sich leider aus äußeren Gründen nicht durchführen. Bei den tuberkuloseverdächtigen Kindern waren übrigens nicht nur solche, welche eine einfache Veränderung des Perkussionsschalles oder des Atmungsgeräusches auf einer Spitze hatten, sondern auch Fälle mit typischen und mit ausgedehnteren Rasselgeräuschen und Pleuritis.

Hämoglobinbestimmungen nach Sahlis Methode, die an einigen Kindern vorgenommen wurden, zeigten in der Hälfte der Fälle zwischen 40 und 60% und in der anderen Hälfte zwischen 60 und 80%. Durch den Aufenthalt in der Waldschule hob sich der Hämoglobingehalt um 5% bei einem Kinde, um 10—20% bei 3, um 20 bis 30% bei 13, um 30—40% bei 8 und 40—50% bei 4 Kindern. Gewiß schöne Resultate! Wünschenswert wäre es, wenn wir mehrere derartige Kontrolluntersuchungen gerade auch für die Kinder der Ferienkolonien bekommen könnten. Die Wirksamkeit aller dieser Maßnahmen, welche in der sozialen und gesundheitlichen Fürsorge für unsere Schulkinder einen so breiten Raum einnehmen, wird jetzt leider meist nur mit tönernen Redensarten gepriesen und der klare Nachweis, bezw. die exakte Begrenzung des Nutzens fehlt; nur durch Untersuchungen der oben bezeichneten Art kann er bewiesen werden!

Eine bekannte Tatsache ist, daß es ungeheuer schwer fällt, die Kinder nach dem Mittagessen in die so dringend notwendige körperliche Ruhe und in Schlaf zu bringen. Welchen Erfolg hier die Waldschule hatte, zeigt eine Tabelle über die Anzahl der schlafenden Kinder, wo der Prozentsatz der Schlafenden von 85% zu Beginn des Aufenthaltes bis zu 98,9% stellenweise sogar bis 100,0% während der 174 Tage wo die Waldschule in Betrieb war, in die Höhe ging.

Zur Beurteilung des Gesamterfolges konnte es natürlich nicht gleichgültig sein, ob alle Tage zur Erholung ausgenützt wurden, oder ob die Kinder so und so lange fehlten. Um das Bild nach dieser Seite hin zu vervollständigen, sind zwei Tabellen über die Schulversäumnisse beigegeben. Der Erfolg wird nicht nur, wie das gewöhnlich geschieht nach der Gewichtsaufnahme und Förderung des Körperwachstums nachgewiesen, zwei Zahlen, die bekanntlich selten ein klares und eindeutiges Bild abgeben, sondern die Erfolge werden auch nach der Besserung des objektiven Untersuchungsbefundes, ähnlich wie bei den Heilstättenresultaten eingeteilt in solche, bei den keine wesentliche Änderung des normalen Befundes mehr nachzuweisen war (Erfolg A), solche, bei denen sich die Symptome bis zu einem gewissen Grade zurückgebildet hatten (Erfolg A—B), in solche, bei denen keine Änderung nach der Seite der Besserung zu konstatieren war (Erfolg B) und solche, bei welchen sich eine merkliche Verschlimmerung feststellen ließ (Erfolg C). In allen Altersstufen und bei allen Krankheitszuständen hatten von 100 Kindern 52 Erfolg A, 26 Erfolg A—B, 17 Erfolg B und 5 Erfolg C. Steinhaus spricht die Vermutung aus, daß nur bei den Anämischen ein guter Dauererfolg erreicht wurde, während er schon bei dem Erfolg A—B befürchtet, daß die gute Wirkung in kurzer Zeit verloren geht. Jedenfalls ist gerade für die Tuberkulosebekämpfung es wichtig zu erfahren, daß von den Tuberkulösen 40% den Erfolg A und 34% den Erfolg A—B hatten, während von den reinen Anämien 66,7% den Erfolg A und 19,4% den Erfolg A—B hatten. Zum Schlusse werden noch die in der Literatur bekannten Ergebnisse der anderen deutschen Waldschulen mit denen von Dortmund verglichen. Herangezogen sind Charlottenburg, M.-Gladbach, Elberfeld und Mülhausen i. Els., wobei sich nur ergibt, das offenbar das Material ein recht verschiedenes war.

Den Schluß des Berichtes bildet die Darstellung der wirklich aufgewendeten Mittel, welche für unsere Propagandaarbeit durchaus nicht ohne Belang ist. Blieb auch der von der Stadt Dortmund zu gewährende Zuschuß um etwa 1000 Mark hinter dem Voranschlag zurück, so mußte von der Stadt für 174 Verpflegungstage von durchschnittlich 100 Kindern der Betrag von 18521.34 Mk. aufgewendet werden.

Vernachlässigt somit dieser erste Bericht aus der Dortmunder Waldschule auch die krasse Wirklichkeit in Gestalt der Finanzfrage nicht, so liegt doch seine Bedeutung hauptsächlich auf medizinischem Gebiete, insofern als er uns in der Indikationsfrage einen positiven Schritt vorwärts gebracht hat. Dr. Stephani.

---

# Dienstordnungen für Schulärzte.

## Dienstordnung der Schulärzte zu Dordrecht.

Der Gemeindevorstand von Dordrecht erließ unter dem 27. Juli 1908 folgende Verordnung, welche die medizinische Aufsicht über die Schüler der öffentlichen und privaten Elementarschulen sowie der Kleinkinderschulen und den Arbeitskreis der Schulärzte regelt. (Aus »*Gezondheit in de School*« vom 15. November 1908.)

Die medizinische Aufsicht über die Schüler öffentlicher und spezieller Elementarschulen sowie der Kleinkinderschulen wird von zwei Schulärzten auf Veranlassung der Gemeinde ausgeübt; auf die privaten Elementarschulen erstreckt sich die Aufsicht nur dann, wenn der Vorstand dieser Schulen beim Bürgermeister darum nachsucht.

Die schulärztliche Aufsicht umfaßt:

a) Die Untersuchung aller neuen, früher noch nie untersuchten Schüler, speziell um festzustellen:

1. Störungen, welche auf die Fähigkeit im Unterricht nachteiligen Einfluß ausüben;
2. Störungen, welche durch den Unterricht oder Aufenthalt in der Schule sich verschlimmern können;
3. Störungen, welche beim Unterricht oder beim Aufenthalt in Schule lästig oder störend sind;
4. Störungen, welche gefährlich oder für andere Schüler schädlich sind.

b) Genaue Nachuntersuchungen sind in das Ermessen des Schularztes gestellt oder können vom Schulvorsteher gewünscht werden.

Der Schularzt untersucht alle Schüler innerhalb drei Tagen nach ihrem Eintritt in die Schule nur auf ansteckende Hautkrankheiten und Ungeziefer und innerhalb weiterer zwei Monate auf die oben näher bezeichneten besonderen Schäden.

Alle Schüler der Elementarschulen werden anfangs des dritten und des fünften Schuljahres von neuem untersucht.

Die Untersuchungen werden in der Schule in einem besonderen Raum in Gegenwart des Schulvorstehers, eines Lehrers oder einer Lehrerin vorgenommen. In besonderen Fällen darf, mit Zustimmung der Eltern oder der Pfleger, der Schularzt auch außerhalb der Schule das Kind untersuchen oder von einem Spezialisten untersuchen lassen.

Eltern oder Pfleger haben das Recht, bei der Untersuchung ihres Kindes oder Pflegekindes zugegen zu sein.

Der Schularzt tritt als solcher nicht als behandelnder Arzt auf, kann jedoch in Notfällen bei seinem Besuch in der Schule diejenigen Maßregeln treffen, die er zum Besten der Schule und der Schüler für nötig erachtet. Diese Maßregeln sind nur als erste Hilfe zu betrachten. Hält er eine besondere Maßregel entweder für eine ganze Schule, eine Abteilung oder wegen des besonderen Zustandes eines Schülers für

nötig, so hat er dem Schulvorsteher zweckentsprechende Vorschläge zu machen. Meint der Schularzt, daß man seine Bitte nicht oder nicht genügend berücksichtigt, dann benachrichtigt er hiervon den Gemeindevorstand. Hält der Schularzt eine zeitliche Entfernung eines Schülers aus der Schule für notwendig, so teilt er dies dem Vorsteher mit. Geschieht die Entfernung nicht, so benachrichtigt er den Gemeindevorstand.

Im allgemeinen ist die Haltung und Stellung der Schüler beim Unterricht zu beaufsichtigen, im besonderen die Aufmerksamkeit den zurückgebliebenen Kindern zu widmen.

Der Schulvorsteher ist, falls er das Auftreten einer ansteckenden Krankheit unter den Schülern seiner Schule bemerkt, verpflichtet, augenblicklich den Schularzt zu benachrichtigen, welcher dann sobald wie möglich die Schule besucht und so oft seine Besuche wiederholt, als es ihm nach Sachlage wünschenswert erscheint. Nötigenfalls schlägt er dem Gemeindevorstand vor, die Schule für eine Zeit zu schließen oder dieselbe bezw. eine Abteilung zu desinfizieren.

Der Gemeindevorstand kann die Schulärzte beauftragen, Vorträge über Schulhygiene für das Lehrpersonal zu halten.

Die Schulärzte werden jedesmal von dem Gemeindevorstand, nach Empfehlung von Bürgermeister und Beigeordneten, für drei Jahre berufen. Die austretenden Ärzte können gleich wiedergewählt werden.

Das Jahresgehalt jedes Schularztes beträgt 500 Gulden. Die Verordnung ist am 1. Januar 1909 in Wirksamkeit getreten.

Mitgeteilt von Dr. med. Mouton-Haag.

---

## Kleinere Mitteilungen.

**Vereinigung der Schulärzte Deutschlands.** Die Tagesordnung für die im Anschluß an die Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege am 2. Juni 1909 im Kristallpalast in Dessau, Zerbsterstr. 69, stattfindende Versammlung lautet: I. Geschäftssitzung: 1. Bericht des Vorsitzenden. 2. Rechnungslegung. 3. Statutenänderung. 4. Beschlußfassung über die Wahl einer eigenen Zeitschrift für die schulärztliche Vereinigung. 5. Vergütung für Schreibhilfe an den Schatzmeister. II. Vorträge: Einheitliche Organisation des schulärztlichen Dienstes. 1. Referent: Sanitätsrat Dr. Cuntz-Wiesbaden. 2. Referent: Stadtarzt Dr. Oebbecke-Breslau.

**Schularzt und Schul-Augenarzt.** Dr. Weiss bespricht im »*Württ. med. Korresp.-Bl.*« 1908, Nr. 29, die Frage der Anstellung von Schulärzten resp. Schul-Augenärzten, deren Lösung immer noch nicht gefunden ist. Es erscheint ihm zweckmäßig, die Schul-Augenuntersuchungen überhaupt von der Allgemeinuntersuchung zu trennen, da beim Auge eine genaue rechnerisch ausdrückbare Funktionsprüfung

möglich ist und es sich außer um Erkrankungen auch um Fehler im Bau des Organs handelt. Der Schul-Augenarzt hätte, namentlich bei Untersuchung ländlicher Schulen, die Augenuntersuchungen in der Schule selbst vorzunehmen. Zunächst hätte er bei allen Schülern, auch bei den Kindern des ersten Schuljahres, das Sehvermögen einzeln auf beiden Augen zu prüfen und bei normalem Sehvermögen die eventuelle manifeste Hyperopie festzustellen, dann werden die Normalsichtigen noch mit dem Augenspiegel untersucht. Die Schüler mit nicht normalem Sehvermögen werden hierauf skiaskopiert, mit dem Augenspiegel und dann erst nochmals mit Gläsern untersucht. Diese genaue Untersuchung ist nötig wegen der so wichtigen Frage der Progression der Myopie, aus diesem Grunde ist auch bei den Normalsichtigen für die Ferne wenigstens der Grad einer manifesten Hyperopie festzustellen. Der Vorschlag, den Lehrer mit einer vorläufigen Sehprüfung zu betrauen und nur die nicht normalsichtigen Schüler dem Schularzt vorzuführen, ist unannehmbar. In Bezirken, wo ein Augenarzt tätig ist, sind diesem die Schul-Augenuntersuchungen zu übertragen. Für Bezirke ohne Augenarzt wäre die Anstellung eines Schul-Augenarztes zweckmäßig, der die Bezirke zwecks Vornahme der Augenuntersuchungen in jährlichem Turnus bereist. Die Behandlung wäre selbstverständlich nicht Sache des Schul-Augenarztes. Am Schlusse stellt Verfasser folgende Leitsätze auf: 1. Die schulärztliche Augenuntersuchung ist räumlich und zeitlich von der schulärztlichen Allgemeinuntersuchung zu trennen und einem Augenarzt zu übertragen. 2. In der Regel wird dies der in dem Bezirke ansässige Augenarzt sein. Sind in dem Bezirke mehrere Augenärzte tätig, so ist die schulaugenärztliche Tätigkeit in angemessener Weise unter sie zu verteilen. 3. Für Bezirke, in denen kein Augenarzt ansässig ist, wäre die Bestellung eines Schul-Augenarztes im Hauptamt für das ganze Land wünschenswert, bei dem die Ergebnisse der Schul-Augenuntersuchungen des ganzen Landes zusammenlaufen.
(Aus der *Wochenschr. f. Therapie u. Hyg. d. Auges*, v. 28. Febr. 1909.)

**Deutsches Zentralkomitee für Zahnpflege in Schulen.** Am 29. März fand im Kultusministerium eine Sitzung des Lokalkomitees für Groß-Berlin statt. Es wurde ein Arbeitsausschuß von 42 Mitgliedern gewählt, von denen 17 auf Berlin, 17 auf die Vororte kommen, während die übrigen Stellen für später Eintretende frei gelassen wurden. Im Ausschuß sind alle in Betracht kommenden Berufsstände vertreten. Aufgabe des Lokalkomitees ist, in Berlin und Vororten anregend, propagierend zu wirken, die Bildung von besonderen Ortsausschüssen anzustreben. Ziel muß sein, daß die Kommunen die Angelegenheit der Zahnfürsorge in die Hand nehmen, während das Komitee dann nur noch beratend und unterstützend zu wirken hat. Im weiteren Verlauf der Sitzung wurden die Satzungen, die denen des Zentralkomitees nachgebildet sind, beraten und angenommen.

**Das schulärztliche Institut in München,** so schreibt der »*Gen.-Anz. d. Münch. Neuesten Nachr.*«, scheint lediglich für die Statistik

geschaffen worden zu sein. Das hat die magistratische Sitzung erwiesen, in der über die Entlastung der Schulärzte mit dem Erfolge beraten wurde, daß man nach dem Gutachten des Bezirksarztes die zweite Untersuchung im dritten Schuljahre einfach strich. Der Bezirksarzt äußerte dabei, es genügte ihm die Untersuchung bei Schulein- und -austritt. — Die wichtigsten und für die Schüler bedeutungsvollsten Untersuchungen wären wohl im dritten und im fünften Schuljahre. Denn da könnten eventuell entstandene, nicht augenfällige Mängel noch so frühzeitig entdeckt werden, daß eine dauernde Heilung gesichert wäre. Wenn die Stadt München ihrem Rufe Ehre machen will, darf sie derartige wichtige Fragen nicht auf die oben angeführte Art entscheiden. Vermehrung der Schulärzte und Anweisung auf ärztliche Hilfeleistung für arme Kinder wäre die einzige der Stadt würdige Antwort gewesen. Auch die Errichtung einer Zahnklinik für ihre Schulen ist notwendig.

Diesen Ausführungen gegenüber folgte wenige Tage darauf folgende Berichtigung: Zu einer in Nr. 87 veröffentlichten Zuschrift wird von zuständiger Seite eine Abschrift aus dem amtsärztlichen Jahresbericht für 1908 (S. 26) zur Verfügung gestellt. Der betreffende Bericht lautet: »Durch die Beschlüsse der Lokalschulkommission vom 15. Oktober 1908 und des Stadtmagistrats vom 6. Nov. 1908 wurde die von den Schulärzten erbetene Abänderung der Dienstesanweisung in der Art genehmigt, daß von dem gegenwärtigen Schuljahre ab die regelmäßige Untersuchung der Knaben und Mädchen des dritten Schuljahres in Wegfall kommt. ..... Vom hygienisch idealen Standpunkte muß man diese Abschaffung beklagen. Die Verhältnisse sind aber örtlich allenthalben verschiedene. Hier in München bei der Aufstellung von 20 Schulärzten im Nebenamt ist bei der großen Anzahl von Schulkindern die schulärztliche Tätigkeit in diesen Untersuchungen nahezu aufgegangen. Abgesehen von anderen schulärztlichen Pflichten, wie die Aufsicht auf die sanitären Verhältnisse der Schulgebäude, des Unterrichtes und Schulbetriebes, die Beteiligung an der Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten, mußte die wichtige Überwachung der körperlich und geistig Minderwertigen, der bei den regelmäßigen Untersuchungen verdächtig und defekt Befundenen den größten Schaden leiden; bei der vorwiegend ärmeren Bevölkerung kann gerade in dieser Hinsicht der Schularzt ungemein segensreich wirken. Dem gegenüber kann wohl verantwortet werden, daß die regelmäßigen Untersuchungen eine Beschränkung erfahren mußten.«

(Was soll durch diese Berichtigung an den tatsächlichen Verhältnissen geändert werden? Es ist nur bestätigt, was früher gesagt wurde, und es ist als weitere bedauerliche Tatsache diesem Berichte nur zu entnehmen, daß diese Einschränkung auf die Initiative der Schulärzte selbst vorgenommen wurde. So kurz und knapp diese Münchener Meldungen sind, sie sind lehrreich und können jeden, der dem Schularztdienste Fortschritte wünscht, zu ernstem Nachdenken veranlassen. D. Red.)

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XXII. Jahrgang. 1909. Nr. 6.

## Originalabhandlungen.

# Welche schulhygienischen Fortschritte zeigen die neuen preußischen „Vorschriften über die äußeren Einrichtungen und den Lehrbetrieb in den Höheren Mädchenschulen, Lyzeen und Studienanstalten" vom 12. Dezember 1908?

Von

Professor Dr. Hans Koenigsbeck-Saarbrücken.

Zu der allgemeinen Verfügung des preußischen Unterrichtsministeriums vom 18. August 1908 über die Neuordnung des höheren Mädchenschulwesens sind am 12. Dezember desselben Jahres besondere Ausführungsbestimmungen erlassen worden, nämlich D. Lehrpläne für die einzelnen Unterrichtsfächer, E. Vorschriften über die äußeren Einrichtungen und den Lehrbetrieb, F. Bestimmungen über die Versetzung der Schülerinnen der Höheren Mädchenschulen, Lyzeen und Studienanstalten. Sie sind abgedruckt in dem »*Zentralblatt für die gesamte Unterrichtsverwaltung in Preußen*«, 1908, S. 886 — 1002 und käuflich im Sonderdruck erschienen bei der J. G. Cottaschen Buchhandlung Nachfolger in Berlin SW. 68, Kochstraße 53. Zu untersuchen, inwiefern die unter E. erlassenen Bestimmungen für die Schulgesundheitspflege einen Fortschritt darstellen, besonders auch im Vergleich zu den »Allgemeinen Bemerkungen der Lehrpläne und Lehraufgaben für die höheren (Knaben-)Schulen in Preußen« vom Jahre 1901, soll die Aufgabe der folgenden Zeilen sein.

Vorschrift 1 lautet: Die Schulzimmer müssen so geräumig sein, daß bei entsprechender Höhe auf jede Schülerin mindestens 0,8 qm Bodenfläche kommt und

dürfen auch bei kleinerer Schülerinnenzahl nicht unter 24 qm Bodenfläche herabgehen. Auch ist dafür zu sorgen, daß jedes Schulzimmer eine ausreichende Helligkeit habe, genügende Lüftung zulasse, Schutz gegen die Witterung gewähre und mit Fenstervorhängen für Abblendung der Sonne ausgestattet sei. Das Licht muß von der linken Seite der Schülerin in das Zimmer fallen. Die Schultische und Schulbänke müssen der Größe der Schülerinnen angepaßt und so eingerichtet und aufgestellt sein, daß alle Schülerinnen ohne Schaden für ihre Gesundheit daran sitzen und arbeiten können.

Die Riegel für die Hüte, Tücher und Mäntel sind außerhalb der Lehrzimmer anzubringen.

In dem ersten Satze dieser Vorschrift ist der etwas zu allgemeine Ausdruck »bei entsprechender Höhe« zu bemängeln.[1] Nach der Verfügung des Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten vom 17. November 1870, die den Provinzial-Schulkollegien durch Verfügung des Unterrichtsministers vom 23. Oktober 1879 als Anhalt für Schulbauten vorgeschrieben ist, soll die Höhe 4,1 bis höchstens 4,4 m betragen. Die Bodenfläche ferner ist mit 0,8 qm für jede Schülerin bis auf das äußerste Maß des Zulässigen herabgedrückt; selbst für jüngere Schülerinnen wird man an dem in der genannten Verfügung geforderten Ausmaß von 0,9—1,0 qm festhalten und in den Mittelklassen von 1,0—1,1 qm, in den oberen von 1,1 auf 1,2 qm steigen müssen; ja in neuerer Zeit fordert man selbst 1,5 qm für ältere Schüler. Bei einer Anzahl von 30 Schülerinnen — für die Höheren Mädchenschulen ist nach B I 8 (»*Zentralblatt*«, 1908, S. 704) 40, für die Studienanstalten nach B IV 24 (*ebenda*, S. 707) 30 die zulässige Höchstzahl, ein Fortschritt gegenüber den höheren Knabenschulen, in deren unteren Klassen auch nach der Verfügung vom 28. April 1897 noch immer 50 Schüler geduldet werden — scheint ein Zimmer von 24 qm Bodenfläche und 98,4 bezw. 105,6 cbm Inhalt nur unter der Voraussetzung sehr guter Ventilation noch eben

---

[1] Erst nach der Drucklegung dieses Aufsatzes kam mir zur Hand: Verhandlungen der IX. Jahresversammlung des Allgem. deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege (Leipzig, B. G. Teubner, 1908) mit dem Vortrag von Frl. Dr. A. Profé, »Die Hygiene der höheren Mädchenschulen einschließlich der privaten«, den Dr. A. Kraft-Zürich in *dieser Zeitschrift*, 1908, S. 436, sehr richtig charakterisiert hat; vergl. dort S. 36, Z. 9 ff. v. o. und öfter.

ausreichend; nach der Forderung von 4—5 cbm Luftraum für jüngere und 6—7 cbm für ältere Schüler müßte man mindestens 120 cbm beanspruchen. Die anderen Vorschriften dieses Absatzes enthalten Forderungen, die uns bereits als so selbstverständlich anmuten, daß wir der heißen Kämpfe, die immer wieder gefochten sind, um sie bis auf diese Höhe allgemeiner Anerkennung zu erheben, fast schon vergessen haben. Wenn ja etwas zu wünschen wäre, so wäre es neben der Erwähnung der Lüftung eine ausdrückliche Vorschrift darüber, daß jedes Schulzimmer auch gut gereinigt sein müsse, etwa in der Art, wie sie eine Verfügung des Provinzial-Schulkollegiums zu Kassel vom 25. November 1890 (Beier, »*Die höheren Schulen in Preußen*«, S. 257) verlangt, ganz zu schweigen von der vielfach noch aller hygienischen Vorschriften spottenden Beheizung der Räume. Denn gerade die Sauberkeit der Schulräume läßt noch vielfach zu wünschen übrig; nicht nur, daß an ein tägliches feuchtes Aufnehmen der Fußböden, Sitze und Platten meist noch gar nicht zu denken ist, sind oft ganz besonders die Fenster in dem traurigen Zustande einer Verstaubtheit, die von Woche zu Woche immer mehr zunimmt. Was das für die Verminderung der Helligkeit des Schulraumes bedeutet, beweisen die Untersuchungen von Nussbaum, denen zufolge mäßig staubiges Glas, wie die Fenster der Städte und Industrieorte es nach etwa zehn Tagen aufweisen, 35—48%, stark staubiges (vier Wochen ungereinigt) bis zu 80% des einfallenden Lichtes zurückhält (Fürst und Pfeiffer, »*Schulhygienisches Taschenbuch*«, S. 59, Anm.); zu beachten ist dabei auch der Aufsatz von Honebrinker »Die Reinigung der Schulräume« (in *dieser Zeitschrift*, 1906, S. 29).

2. Für den Zeichen-, Gesang-, Turn- und Nadelarbeitsunterricht sind möglichst besondere Räume bereitzustellen und zweckentsprechend auszustatten.

Ebenso ist für Zimmer zu sorgen, welche den Lehrern und Lehrerinnen während der Pausen und freien Stunden zum Aufenthalt dienen.

In dem zweiten Absatz dieser Bestimmung bietet die Mehrzahl »Zimmer«, die vielleicht noch genauer (vergl. Nr. 24) hätte gefaßt werden können, einen entschiedenen Fortschritt; in den oft unzulänglichen Schulbauten, in denen jeder Platz bis zum äußersten ausgenutzt ist, muß sich der Lehrkörper oft mit einem einzigen Zimmer begnügen, in dem häufig 20—30 Menschen sich

nebeneinander bewegen, ab- und zugehen und lebhaft sprechen. Man muß nur einen solchen Raum nach einer mehrstündigen Gesamtsitzung des Kollegiums betreten haben, um sich einen Begriff von den gesundheitlichen Schädigungen zu machen, denen man bei längerem Aufenthalte in solcher Luft ausgesetzt ist. Wie wenig ist es aber bei solchen Verhältnissen möglich, eine Zwischenstunde zur Lektüre, Vorbereitung oder Durchsicht von Heften zu benutzen; wie wenig entspricht es der Würde der Schule und dem allgemeinen Anstande, wenn Eltern von dem Lehrer, den sie zu einer Besprechung über ihre Kinder aufsuchen, auf dem oft zugigen und kalten Gange, von vorübergehenden Lehrern und neugierig blickenden Schülern ständig gestört, abgefertigt werden müssen. Je ein Sitzungs-, Arbeits- und Sprechzimmer ist in der Tat in jeder Anstalt unumgänglich notwendig. — Wenn früher, wie auch jetzt noch an manchen Anstalten, die Aula als Zimmer für den Gesangunterricht benutzt wird, wie es z. B. NUSSBAUM (»*Schulhygienisches Taschenbuch*«, S. 42) für vorteilhaft hält, so ist durch diese Bestimmung ein solcher Gebrauch fortan wenigstens eingeschränkt worden; der Festsaal der Anstalt muß für den Schüler meiner Ansicht nach etwas Weihevolles behalten und in seinem Eindruck nicht durch tägliche Benutzung zu Unterrichtszwecken abgeschwächt werden.

3. Bei jeder Schule muß ein genügend großer Garten, Hofraum oder sonstiger Platz vorhanden sein, wo sich die Schülerinnen in den Pausen frei bewegen können.

Auch hier wäre der allgemeine Ausdruck »genügend großer ... Platz« zweckmäßig durch ein bestimmtes Mindestmaß von etwa 2 qm für den Kopf ersetzt worden. Auch ein Wort über eine hygienisch einwandfreie Brunnenanlage, wie sie in der »*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*«, 1908, S.141 und S.144, 1907, S.746 besprochen worden ist, hätte hier Platz finden können. Die meisten unserer Schulbrunnen mit dem verrosteten oder verbeulten Metallbecher an der Kette, genügen in keiner Weise gesundheitlichen Anforderungen.

4. Zur Ausstattung des Schulzimmers gehören wenigstens zwei Schultafeln, ein Lehrstuhl und Schränke zur Aufbewahrung von Büchern, Heften, Handarbeiten usw.

Es ist natürlich, daß in Vorschriften dieser Art nur das allernotwendigste erwähnt werden kann; dazu gehört aber meiner Meinung nach vor allem eine Waschvorrichtung, die doch bei

dem weit ausgedehnten Gebrauch, der heute im Unterricht von der Kreide mit Recht gefordert und gemacht wird, für Lehrer wie Schüler unerläßlich erscheint. Die fleißige Benutzung der Wandtafel wird, wie wir sehen werden, in Nr. 15 c. ausdrücklich zur Pflicht gemacht (vergl. auch »*Zentralblatt*«, 1908, S. 924). Gelegenheit zum Waschen müßte auch auf den Gängen, in den Kleiderablagen, die freilich noch recht dünn gesät sind und für deren Einrichtung nach Absatz 2 der Bestimmung 1 noch keine große Neigung zu bestehen scheint, in den Aborten in reichem Maße vorhanden sein (vergl. »*Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.*«, 1907, S. 360 ff.). Auch die ausdrückliche Erwähnung eines Thermometers und hygienischen Anforderungen entsprechender Spucknäpfe vermisse ich, während anzuerkennen ist, daß eine größere Generosität in der Bewilligung von zwei Schultafeln sich zeigt; der Übelstand, daß häufig, z. B. in der Mathematik, mehrere Stunden hintereinander zum Unterricht nötige Zeichnungen oder Lehrstoffe wieder fortgewischt und mit viel Aufwand von Mühe und Zeit aufs neue hergestellt werden müssen, fällt dadurch fort.

5. Bei jeder Schule muß eine sorgsam ausgewählte Schülerinnenbibliothek vorhanden sein, deren Gebrauch von den Lehrern und Lehrerinnen geordnet und beaufsichtigt wird.

An und für sich läßt sich nicht leugnen, daß eine sorgsam ausgewählte Bücherei, nicht sowohl für jede Schule im allgemeinen als für jede Klasse gesondert, vorhanden sein muß und durch ihren Einfluß auf die sittliche und geistige Entwicklung der Schüler großen Nutzen stiften kann; über ihre Einrichtung und Auswahl gibt für Preußen die Verfügung vom 17. Januar 1885 genaue Vorschriften. Leider wird dieser Vorteil vielfach übertroffen von dem Schaden, den diese Sammlungen für die Gesundheit der Schüler bringen. Alle Maßregeln zu dessen Verhütung sind unzureichend; denn weder sind die Lehrer imstande zu kontrollieren, ob ihre Mahnung befolgt wird, »die Bibliotheksbücher immer mit reinen Händen anzufassen und sich nach Benutzung immer die Hände zu waschen«, noch schützt die Bestimmung: »ausgeliehene Bücher sind vor der Rückgabe mit einem neuen Umschlag zu versehen und zwar von dem Schüler, der gerade das Buch entliehen hatte« (»*Schulhygien. Taschenbuch*«, S. 83) vor Verbreitung von infektiösen Krankheiten; denn keimfreie Umschläge gibt es, wie wir wissen, nicht (»*Zeitschr. f. Schulgesund-*

*heitspflege«*, 1906, S. 467 ff.). Man wähle lieber die Bibliothek bei den beschränkten Mitteln, die für sie zur Benutzung stehen, möglichst klein und scheide jedes Buch aus, das durch sein Aussehen auch nur im geringsten vom hygienischen Standpunkt aus Bedenken erregt. Ein treffendes Zeichen für den Zustand der meisten Bücher in den Schulbibliotheken ist es jedenfalls, daß gerade Kinder der sogenannten höheren Stände ihrer Benutzung widerstreben.

Aus Nr. 6, in der aufgezählt wird, was für den Unterrichtsbetrieb an Lehrmitteln erforderlich ist, interessiert für unsere Besprechung wohl nur die Bestimmung: Für jede Anstalt ist in dem ausgeführten Lehrplan die Stoffverteilung der einzelnen Klassen für Halbjahre oder Tertiale festzustellen. In jeder Klasse ist der sie betreffende Abschnitt dieses Lehrplans bereitzuhalten.

Ausgeführte Lehrpläne haben bisher wohl an jeder Anstalt insofern bestanden, als der Stoff für die einzelnen Lehrfächer klassenweise, wenn auch wohl nicht durchweg nach Halbjahren oder Tertialen gesondert worden ist; in der Klasse selbst aber wurde der betreffende Abschnitt des Lehrplans bisher nur an den Volksschulen bereitgehalten. Die Bestimmung erscheint jedoch als ein erheblicher Fortschritt; denn bei sorgfältiger Einteilung des Stoffes bis ins kleinste läßt sich jede Überbürdung viel leichter vermeiden, der Gang des Unterrichts wird gleichmäßiger, nicht bald einschläfernd langsam, bald nervös hastend und überreizend; auch kann bei Besuchen und Besichtigungen des Unterrichts, sei es durch den Direktor, sei es durch die höhere vorgesetzte Behörde, viel leichter festgestellt werden, ob in ruhiger, planmäßiger Arbeit fortgeschritten und Überbürdung vermieden wird.

7. Bei der Auswahl der Lehrbücher ist darauf zu achten, daß sie den Stoff für die einzelnen Klassen möglichst in gesondert gebundenen Einzelbänden darbieten.

Jede Schülerin erhält beim Eintritt in die Schule und beim Übergang in eine neue Klasse das Verzeichnis der eingeführten Lehrbücher und Lehrmittel, deren Anschaffung gefordert wird.

Die Einführung nicht in diesem Verzeichnis angegebener Leitfäden, Lesebücher, Lehrbücher, Gesanghefte usw. in der Form freiwilliger Anschaffung seitens der Schülerinnen ist unzulässig.

Absatz 1 ist wichtig für die körperliche Hygiene. Vielfach haben wir noch recht umfangreiche Lesebücher und Lehrbücher, die besonders den grammatischen Stoff für eine Reihe von Jahren darbieten und zusammenfassen. Sollte sich das auch bei Grammatiken nicht ganz vermeiden lassen, so bietet doch für die Lektüre und manche Lernfächer, wie Religion, Deutsch, Geschichte, Rechnen und Mathematik die Bestimmung schätzenswerte Erleichterungen des Schulranzens. Eine sehr wertvolle Anregung hat neulich die »*Zeitschr. f. Schulgesundheitspflg.*«, 1908, S. 712 aus dem »*Berliner Tageblatt*« wiedergegeben; es wird dort geraten: »Anstatt zu Beginn des Schuljahres ein 3 cm dickes, eingebundenes, also gewichtiges Schulbuch kaufen zu lassen, begnüge man sich mit einem fest broschierten Heftchen von $^1/_2$—$^3/_4$ cm Dicke, in dem der Lernstoff für die nächsten ein bis zwei Monate enthalten ist, und so periodisch weiter. Das ergibt zusammengenommen ein absolutes Minimalgewicht für alle täglich benötigten Schulbücher, erfüllt in jeder Beziehung seinen Zweck und zeitigt mancherlei Vorteile. Das Kind oder der Jüngling wird diese paar Heftchen leicht und gern tragen, einerlei, ob im Ranzen oder in der Mappe. Für die Hygiene fällt die Besorgnis fort, daß das Kind überlastet ist.« Wir werden bei Nr. 9 noch eine ähnliche, die Belastung verhütende Einrichtung zu begrüßen haben und stimmen hier nur freudig ein in den Wunsch, mit dem die Redaktion *dieser Zeitschrift* den eben erwähnten Vorschlag begleitet: »Hoffen wir, daß diese Anregung auf guten Boden fällt und nicht an Äußerlichkeiten scheitert!« (vergl. auch »*Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege*«, 1909, S. 43.)

Absatz 3 schiebt der trotz einer Verfügung vom 19. März 1893 (Absatz 9) noch immer weit verbreiteten Unsitte einen Riegel vor, neben den eingeführten Lehrbüchern durch besondere Lieblingsbücher des Lehrers, deren Anschaffung oft mit mehr oder minder sanftem Druck »empfohlen« wird, die Schüler körperlich und geistig noch stärker zu belasten, sie »durch Ablenkung auf einzelne, vielleicht an sich fruchtbare, aber die gleichmäßige Lösung der ganzen Lehraufgabe erschwerenden Teile des Unterrichts« zu zerstreuen, wie es in der angezogenen Verfügung heißt, und nebenbei den Eltern zu den an und für sich großen Kosten der Unterrichtsmittel noch neue, überflüssige Opfer aufzubürden.

8. Auch für die wahlfreien Unterrichtsfächer (im Lyzeum) ist der Anschluß an ein Lehrbuch wünschens-

wert, um zeitraubendes Diktieren, mechanisches und fehlerhaftes Nachschreiben oder die den häuslichen Fleiß belastenden Ausarbeitungen zu verhüten.....

Auch dieser Abschnitt, von dem ich als für unser Thema in Betracht kommend nur diesen ersten Satz anführe, ist dankbar zu begrüßen, weil er besonders die körperliche Ermüdung in der Schule und die geistige Überbürdung im Hause, wie sie durch schriftliche Ausarbeitungen so oft herbeigeführt wird, verhütet. Die Sorge um die Pflege guter Handschrift, die seit den Erlassen vom 5. Januar 1895 und 26. März 1902 in der letzten Zeit immer wieder mit Nachdruck eingeschärft worden ist und in den Lehrplänen von 1901 sogar zur Einrichtung besonderer Schreibstunden für Schüler mit schlechter oder nachlässiger Handschrift in der Quarta und der Tertia geführt hat, wird immer wieder zu nichte gemacht durch zu vieles und zu rasches Diktieren, durch das Nachschreiben von Vorträgen, z. B. in der Geschichte. Die doppelte Last geistiger Anstrengung und körperlicher Ermüdung, die auch bei Nr. 19 noch zu erwähnen sein wird, unterschätze man nicht; sie mutet den Nerven eine außerordentlich abspannende Kraftprobe zu, die je öfter wiederholt, desto schädigender für die Gesundheit, für die Fassungs- und Gedächtniskraft wird. Ebenso sind die oft seitenlangen Ausarbeitungen, wie in der Literaturgeschichte, der Geschichte und Physik, die früher allerdings in den Mädchenschulen besonders beliebt waren und mehr der Form als dem Inhalt nach gewertet wurden, durchaus vom Übel; über nichts pflegt sich der Lehrer leichter zu täuschen, als über das Maß von Arbeitszeit, das gerade solche oft ganz unschuldig ausschauende geschichtliche oder deutsche Ausarbeitungen oder schriftliche Übersetzungen aus der Lektüre in Anspruch nehmen. Daher ist denn auch mit Recht in den Lehrplänen für das Deutsche (*Zentral-Blatt*, 1908, S. 916) gefordert worden: »Die Aufgaben für die mündlichen Vorträge sind so zu stellen, daß sie keine ausgedehnte schriftliche Vorbereitung erfordern«.

9. Es ist eine Einrichtung zu treffen, welche es den Schülerinnen ermöglicht, Doppelexemplare ihrer Lernbücher und sonstige Bücher und Unterrichtsmittel, deren sie zu Hause nicht bedürfen, in der Schule in sicherem Gewahrsam zu lassen. Die Schülerinnen sind anzuhalten, jedesmal nur die für die betreffenden Stunden notwendigen Bücher und sonstigen Lernmittel mitzubringen.

Wie schon zu 7 bemerkt war, ist auch hier die körperliche Entlastung der Schülerinnen sorgsam berücksichtigt, in ähnlicher Weise, wie es schon für die Knabenschulen bestimmt worden ist. Voraussetzung ist natürlich, daß die Schule auch hier durch reichliche Bemessung des oft übermäßig beschränkten Platzes und der spärlichen Etatsmittel in den Stand gesetzt wird, Schränke in der Zahl oder Größe zu beschaffen, daß selbst in stark gefüllten Klassen jeder Schüler eine Anzahl von Büchern unbesorgt ihrem Gewahrsam anvertrauen kann. Auch auf den von mir in *dieser Zeitschrift* 1907, S. 365 gemachten Vorschlag der Einzelschränkchen möchte ich bei dieser Gelegenheit wieder hinweisen. Vielfach freilich ist diese Bestimmung nur eine Erleichterung für die Schüler, die pekuniär besser gestellten Kreisen entstammen und in der Lage sind, Doppelexemplare der oft recht teuren Schulbücher zu beschaffen. Aber das Hin- und Hertragen gerade von dicken oder ihrem Format nach unbequemen Büchern und Unterrichtsmitteln, die oft nicht einmal im Schulranzen Platz finden können, wie der Bibel oder der Atlanten, wird doch dadurch für alle Schüler vermieden, und jedenfalls ist es sehr wertvoll, wenn man bei der ersten Einführung in die fremdsprachliche Schriftstellerlektüre die pädagogisch so fruchtbare gemeinsame Vorbereitung in der Klasse selbst, die Übung des Wörteraufschlagens, die in einem dem Schüler zunächst sehr unhandlichen dicken Wörterbuche eine gewisse mechanische Fertigkeit erfordert, nicht dadurch unmöglich gemacht sieht, daß Mangel an Raum zur Aufbewahrung der Lexika zur täglichen Überlastung der Schüler nötigen müßte.

Von Abschnitt 10 führe ich nur den dritten Absatz an: Beim Gesangunterricht ist geboten, die Schülerinnen zu Zeiten, in denen die Stimme der Schonung bedarf, von der Teilnahme zurückzuhalten. (S. die methodischen Bemerkungen bei dem Lehrplan für Singen.)

Ist es an und für sich schon »zu Zeiten« mißlich für die Gesundheit der Schülerinnen, wenn sie stundenlang mit zusammengedrücktem Unterleib auf der Schulbank sitzen, während dem Körper eigentlich vollkommenste Ruhe in liegender Stellung gewährt werden müßte, so ist besonders die bei jungen Mädchen im Entwicklungsalter meist an sich vergrößerte Schilddrüse in der Zeit der Periode in der Regel leicht angeschwollen und bei ihrer freilich noch nicht ganz klargestellten, aber wie aus den

Folgen der Exstirpation des Organs zur Genüge hervorgeht, sehr wichtigen physiologischen Bedeutung für das Nervensystem besonderer Schonung bedürftig. Auch die nervöse Reizbarkeit und Verstimmung, die meist in jener Zeit auftritt, läßt es nicht geraten erscheinen, die Schülerinnen zur Teilnahme am Gesange heranzuziehen. Daher sind denn auch in den Lehrplänen für die einzelnen Unterrichtsfächer bei den methodischen Bemerkungen zum Singen unter D 14 B (»*Zentralblatt*«, 1908, S. 977 f.) Grundsätze aufgestellt worden, die vom Standpunkte der Gesundheitslehre durchaus anzuerkennen sind und weise Fürsorge für die Schülerinnen verraten. »Die Schülerinnen sind nach ihrem Stimmumfang zu sondern; die Stimmprüfung ist öfter, mindestens in jedem Halbjahr, zu wiederholen. Außerdem wird auch der Einzelgesang ... eine öftere Kontrolle des Stimmorgans ermöglichen. Jede Anstrengung der Stimmen, namentlich durch zu lautes Singen, ist zu vermeiden; die körperliche Entwicklung der Schülerinnen muß sorgfältig überwacht, und durch Belehrung von geeigneter Seite muß dafür gesorgt werden, daß zu rechter Zeit eine Enthaltung vom Singen stattfindet.« (Die »geeigneste Seite« wäre doch wohl auch hier ein tüchtiger, taktvoller Schularzt, von dem leider diese »Vorschriften« noch gar nicht sprechen.) ... »Bezüglich der Verbindung des Singens mit dem Turnen ist aus gesundheitlichen (an erster Stelle!) und gesangtechnischen Gründen größte Vorsicht geboten, besonders in geschlossenen Räumen bei Staubentwicklung.« Ein wie großer Fortschritt in diesen Bestimmungen für ein Fach liegt, dem freilich in letzter Zeit, wie wir bei verschiedenen Versammlungen von Direktoren der höheren Knabenschulen gesehen haben, die besondere Fürsorge der Aufsichtsbehörde sich zugewendet hat, geht besonders daraus hervor, daß noch die Lehrpläne für die höheren Schulen in Preußen vom Jahre 1901 für das Singen weder Ziel noch Methode noch Lehraufgaben festgestellt, sondern dieses wichtige technische Fach gänzlich mit Stillschweigen übergangen haben.

11. handelt von gemeinsamen Andachten oder Schulgottesdiensten und kommt hier nicht in Betracht.

12. Wo der Wochenstundenplan es ermöglicht, kann ein Tag der Woche (Donnerstag) vom wissenschaftlichen Unterricht freigehalten werden. Andernfalls ist für die Seminarklassen des Lyzeums und für die Studienanstalt

wenigstens einmal im Monat der Unterricht an einem vollen Schultag auszusetzen. Die hierdurch gewonnene Möglichkeit zu zusammenhängender selbständiger Beschäftigung darf nicht durch besondere Aufgaben irgend welcher Art für die unterrichtsfreien Tage beeinträchtigt werden.

Bei Aufstellung des Stundenplans ist darauf zu achten, daß die Stunden, in welchen die Augen der Schülerinnen besonders in Anspruch genommen werden müssen, in die helle Tageszeit fallen, daß die Religionstunden möglichst in den Anfang der Unterrichtszeit gelegt werden, daß die Häufung unmittelbar aufeinander folgender Lehrstunden, welche das Nachdenken der Kinder vorzugsweise erfordern, vermieden werde. Die beiden wöchentlichen Zeichenstunden sind von Klasse VI ab zusammenzulegen.

Auch dieser Abschnitt enthält eine ganze Reihe von Fortschritten in hygienischer Beziehung. Die Möglichkeit, einen Tag der Woche, und zwar den Donnerstag, vom wissenschaftlichen Unterricht frei zu halten, wird hoffentlich eifrig benutzt werden; die Abspannung der Nerven von anstrengender Denkarbeit nach dreitägigem Schulbesuch wird für die nächsten Tage eine Förderung in der Schnelligkeit der Auffassungskraft, in der Aufmerksamkeit und Arbeitsfreudigkeit der Schülerinnen hervorrufen, die nicht ohne Einfluß auf den Unterrichtserfolg bleiben wird. Wenn eine solche Bestimmung sich auch für die Knabenschulen ermöglichen ließe, so wäre damit die Frage des obligatorischen Spielnachmittags mit einem Schlage gelöst; der Mittwoch wäre dann der gegebene Termin dafür, da er mit Hausarbeiten nicht belastet wäre, und das ist gerade der Angelpunkt der Frage (vergl. *Zeitschrift f. Schulgesundheitspflege* 1909, S. 21). Einen energischen Schritt vorwärts auf der für die höheren Knabenschulen noch verhältnismäßig zaghaft betretenen Bahn der größeren Bewegungsfreiheit im Unterricht der oberen Klassen bietet die Forderung des zweiten Satzes von Nr. 12, während der dritte hinwiederum jeden Mißbrauch dieser Einrichtung unterbindet, indem er Überbürdung, die durch bestimmte Aufgaben für diese »Studientage« entstehen könnte, verhindert.

Vom Standpunkt der Gesundheitspflege besonders freudig zu begrüßen sind die Anordnungen des zweiten Absatzes. Der Schonung

der Augen muß fort und fort eine dauernde Aufmerksamkeit gewidmet werden, solange die Untersuchungen bei Realschülern noch immer 15,3%, bei Gymnasiasten 27,7% Myopen ergeben (Prof. COHN gibt 42,5%, ADOLF WEBER gar 44% an), solange der Prozentsatz von den unteren zu den höheren Klassen stetig zunimmt (*Schulhyg. Taschenbuch*, S. 151). Der richtigen Reihenfolge der einzelnen Fächer im Stundenplan aber, zur Vermeidung geistiger Überanstrengung, ist schon seit langer Zeit große Sorge geschenkt worden (*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, 1907, S. 95), wenngleich freilich die Anschauungen über das Maß, in dem die einzelnen Fächer die geistige Kraft in Anspruch nehmen, noch recht verschieden und noch wenig geklärt sind; zahlreiche und sorgfältige Untersuchungen und Erhebungen darüber anzustellen, dürfte eine Hauptaufgabe gerade der Lehrer auf dem Gebiete der Schulhygiene sein. Freilich ist ein recht variabler Faktor dabei die jedesmalige Persönlichkeit des unterrichtenden Lehrers selbst.

13. Nach der zweiten Unterrichtstunde findet eine Pause von 15 Minuten, sonst zwischen je zwei Unterrichtstunden eine solche von 10 Minuten statt. Machen es die Verhältnisse nötig, daß 5 Stunden hintereinander unterrichtet wird, so muß die Pause zwischen der vierten und fünften Stunde wieder 15 Minuten dauern. In die Pausen darf keinerlei Arbeit gelegt werden.

Es ist zulässig, die Dauer der einzelnen Lektionen (auch im Lyzeum und in der Studienanstalt) auf 45 Minuten anzusetzen, so daß in die Zeit von 8 bis 12 Uhr 35 Minuten 5 Lektionen mit im ganzen 50 Minuten Pausen (2 zu je 15 und 2 zu je 10 Minuten) gelegt werden können.

Der Fortschritt in dieser Bestimmung besteht vor allem darin, daß die Schulverwaltung sich der Forderung des ungeteilten Unterrichts bedeutend freundlicher gegenüberstellt als noch in der Verfügung vom 12. Mai 1890. Zwar wird die Aufeinanderfolge von 5 Lektionen immer noch als eine nur durch besondere Verhältnisse nötig gemachte Einrichtung betrachtet und die Lektion von 45 Minuten Dauer noch nicht zur Vorschrift erhoben, aber sie wird doch hier als allgemein »zulässig« hingestellt, während sie in den Knabenschulen bisher grundsätzlich abgelehnt oder nur als Ausnahme im Winter in den dunkleren Monaten zeitweilig

gestattet wurde (vergl. *Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.*, 1907, S. 288 und 1908, S. 40). Damit geht zugleich eine Durchbrechung des Grundsatzes der Bemessung der Pausen auf 10 Minuten für jede Zeitstunde Hand in Hand, und zwar zugunsten größerer Ausdehnung der Pausen, als sie durch die Verfügung vom 30. März 1901 gegeben war; denn obgleich die fünf Vormittagslektionen insgesamt nur 4 Stunden 35 Minuten in Anspruch nehmen, entfallen doch auf diesen Zeitraum volle 50 Minuten Pause, so daß die wirkliche geistige Tätigkeit der Schülerinnen auf 3 Stunden 45 Minuten herabgesetzt ist. Auch hier möchte ich, wie bei Nr. 12, die Hoffnung aussprechen, daß diese Möglichkeit so allseitig benutzt werde, daß aus der Zulässigkeit bald eine »Vorschrift« wird, deren wohltätiger Wirkung auch die höheren Knabenschulen nicht mehr allzulange werden entbehren müssen. Daß die Pausen mit keinerlei Arbeit belegt werden dürfen, sondern in vollem Umfange zur Erholung und Erfrischung der Schüler im Freien verwendet werden sollen, mögen auch die bedenken, die die Kinder »in geschlossenem Zuge, hübsch geordnet zu dreien oder vieren, auf dem Schulhofe in gemessenem Schritte« umhergehen lassen (vergl. *diese Zeitschrift* 1908, S. 793) oder der Ausfüllung der Pausen durch Freiübungen das Wort reden.

14. Wenigstens während der größeren Pausen haben die Schülerinnen die Klassen zu verlassen, damit gelüftet werden kann. Wenn es die Witterung irgend zuläßt, haben sie sich während der Pausen im Freien zu bewegen.

Diese Bestimmung bringt nichts Neues, läßt aber den Wunsch rege werden, daß auch auf diesem Gebiete die Schulaufsichtsbehörde berechtigte Forderungen der Schulhygiene nachdrucksvoller betonte und zu Vorschriften erhöbe. Die Durchlüftung der Klassen ist, wie auch die eben erwähnte Verfügung über die Pausen nicht verkennt, von solcher Wichtigkeit, daß sie unter allen Umständen nach jeder Stunde durchgeführt werden muß. Erlauben nun die Unbilden der Witterung, der nasse Untergrund des Schulhofes, der oft noch etwas stiefmütterlich behandelt wird, ein Verweilen der Zöglinge im Freien nicht, so entsteht in den nicht selten engen Gängen ein wirres Durcheinander, bei dem die notwendige Erholung und Ruhe nicht immer gefunden wird. Ebenso wie besondere Kleiderablagen müßte in jeder Schule für alle solche Fälle auch eine weite Halle zur Verfügung stehen, in

der die Schüler sich frei bewegen können. Die Turnhalle läßt sich meist nicht dazu verwenden, weil sie außerhalb des Hauptgebäudes liegt und der vom Überschreiten des Hofes mitgebrachte Schmutz die Staubentwicklung zu sehr vermehrt.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Der VII. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands in Meiningen am 13., 14. und 15. April 1909.

Von

Schularzt Dr. Adolf Thiele-Chemnitz.

Bei einer alle Erwartungen weit übertreffenden Beteiligung von über 600 Mitgliedern und Gästen wurde in der Osterwoche die VII. Tagung des Verbandes der Hilfsschulen Deutschlands in der lieblichen Residenzstadt Meiningen abgehalten. Nicht Regenschauer, nicht Schneestürme, die uns so reichlich beschert, hielten vom Besuche der Versammlung zurück, die gerade dieses Mal ein ganz besonders reichhaltiges und spannendes Programm darbot. Freilich des Wetters Ungunst beeinträchtigte so manche der Veranstaltungen, aber die bestrickende Liebenswürdigkeit der Meininger Gastgeber ließ sich davon nicht unterkriegen. Ja, diese half über die mannigfachen Schwierigkeiten, die bei der Fülle der Teilnehmer Raum und Ort ganz selbstverständlich darboten, mit echt thüringischem Humor gern und gut hinweg.

Der Arbeit waren zwei Tage gewidmet. Nach den satzungsgemäßen Vorstandssitzungen und Vertreterversammlungen erfolgte am 13. April, nachmittags 4 Uhr, eine Vorversammlung mit folgendem Programm: 1. »Was kann in kleinen Gemeinden geschehen, um den schwachbegabten Kindern in unterrichtlicher Beziehung zu helfen?« Referent: Rektor Basedow-Hannover. 2. »Der Rechenunterricht auf der Mittel- und Oberstufe der Hilfsschule.« Referent: Lehrer Schütze-Hamburg. 3. Geschäftliches u. a. Einheitliches Unterrichtswerk für die Hilfsschule. Antrag Schulze-Halle a. S. Wir versagen uns, an dieser Stelle auf diese, den Pädagogen namentlich interessierenden lehrreichen Ausführungen näher einzugehen. Nur über den ersten Vortrag sei an der Hand des offiziellen Protokolls und der Thesen kurz folgendes berichtet:

»Aus erziehlichen, unterrichtlichen und wirtschaftlichen Gründen ist für alle schwachbegabten Kinder eine besondere heilpädagogische Fürsorge unbedingt notwendig. Von über 120000 schwachbefähigten deutschen Schulkindern sind gegenwärtig nur etwa 24000 heilpädagogisch versorgt. Dem Zustande muß abgeholfen werden. In größeren Gemeinden und Städten sind Hilfsschulen gegründet. Auf dem Lande ist bisher nur durch Nachhilfeunterricht geholfen worden. Von den Vorschlägen für weitere Fürsorge (in kleinen und kleinsten Orten), Kinder in Hilfsschulen benachbarter Städte zu schicken oder schwachbefähigte Kinder nahe benachbarter Orte zu einer Hilfsschule zu vereinigen oder für Kreise und Provinzen besondere heilpädagogische Anstalten zu gründen, wird letzterer als der beste bezeichnet. In solche Anstalten müssen ebenso wie in Blinden-, Taubstummen-, Idiotenanstalten u. ä. nach gesetzlich zu schaffenden Grundlagen alle schwachbefähigten Kinder aus Landgemeinden aufgenommen werden und dort in Familien- oder Internatspflege zu bringen.«

Die Versammlung stimmt den Ausführungen des Redners zu. In der Besprechung ergibt sich vor allem die Notwendigkeit einer allgemeinen Statistik über schwachsinnige Kinder, Gründung heilpädagogischer Anstalten, Fürsorge durch Kommunen und Behörden.

Aus den geschäftlichen Mitteilungen des Vorsitzenden des Hilfsschulverbandes (Schulrat Dr. Wehrhan-Hannover) ist besonders hervorzuheben, daß als eine ständige Ausstellung für das Hilfsschulwesen ein Hilfsschulmuseum gegründet werden soll mit dem Sitz in Halle a. S. Die Stadt Halle hat dazu schon einen Raum zur Verfügung gestellt sowie zur ersten Ausstattung einen Beitrag von 400 Mark versprochen.

Uns Schulgesundheitspflegern bot dagegen die am Mittwoch, den 14. April l. J., stattfindende Hauptversammlung mehr. Galt doch ihre Tagesordnung in der Hauptsache rein schulgesundheitlichen Dingen von der allergrößten Bedeutung. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Leubuscher, der hochverdiente Leiter des Meiningenschen Medizinalwesens, der Schöpfer einer in ganz Deutschland vorbildlichen staatlichen Schularztorganisation für alle Schulen des ganzen Landes, der Vorsitzende der Deutschen Schulärztevereinigung, berichtete mit dem bekannten Hilfsschullehrer Adam-Meiningen, einem bewährten Vorkämpfer für das Hilfsschulwesen, über das zeitgemäße Thema: »Der Arzt in der Hilfsschule«. In glänzender Weise umschrieb der Vortragende

zunächst den Kreis der der Hilfsschule zu überweisenden Kinder und besprach die Ursachen des Schwachsinns. Er lehnte die übliche Einteilung der Schwachsinnigen in Idioten, Imbezille, Debile als für die Hilfsschule wertlos ab. Ebenso verwarf er die Einteilung des Schwachsinns in ererbten und erworbenen, da ja praktisch beide Eigenschaften nur in Wechselwirkung eng miteinander verknüpft vorkommen. Als wichtigste Ursachen des Schwachsinns führte er auf Grund exakter, jahrelang durchgeführter Feststellungen in Meiningen an: 1. Erblichkeit. Die stärkere Belastungsmöglichkeit liege auf seiten des Vaters. 2. Blutsverwandtschaft, die früher zu viel, heute wohl zu wenig betont würde. Auf jeden Fall käme sie heute dann in Betracht, wenn noch anderweitige Schädlichkeiten hinzuträten. Bei Hilfsschulkindern größerer Städte sei dieser Einfluß der Blutsverwandtschaft wegen des lebhafteren Ab- und Zuströmens der Bevölkerung nicht so leicht festzustellen. Vortragender berichtete die interessante Beobachtung aus der Trüperschen heilpädagogischen Anstalt zu Jena, daß verhältnismäßig die meisten Zöglinge einmal hocharistokratische und dann reiche jüdische Familien lieferten, ein Hinweis auf die Wirkung der Inzucht. 3. Syphilis. 4. Tuberkulose, ohne daß jedoch beide Erkrankungen als solche gerade besonders von Einfluß auf die Entstehung des Schwachsinns wären, 5. Alkoholismus dagegen von wesentlicher Bedeutung. In Frankreich sind 61% der Eltern von Schwachsinnigen Trinker, in Deutschland 41%. 6. Ursachen, die das Kind selbst betreffen, z. B. schwere Geburt und frühere Unfälle, Krankheiten, jedenfalls sehr seltene Fälle; häufiger dagegen die Beeinträchtigung der körperlichen Entwicklung der Kinder durch Vorenthaltung der natürlichen Nahrung. Nicht gestillte Kinder verfallen häufiger dem Schwachsinn als gestillte. Nasenrachenerkrankungen (Aprosexia nasalis) werden dagegen heute als Schwachsinnsursachen wesentlich überschätzt. Von allergrößter Bedeutung sei dagegen die Rachitis. Sie sei geradezu die wichtigste Ursache der Minderbegabung. (Sollte nicht diese jetzt ganz allgemein angenommene Ansicht darin begründet sein, daß wir in der Großstadt z. B. als allerhäufigste Erkrankung der Kinder überhaupt eben die Rachitis haben. Jeder Impfarzt wird bestätigen, daß mindestens 90% aller vorgestellten Erstimpflinge irgendwelche Zeichen von mehr oder minder schwerer

Rachitis haben. Wenn nun solche Kinder schwachsinnig werden oder sind, scheint mir der Befund Rachitis nur ein gleichzeitiges, nicht ein begründendes Moment zu sein. Referent.) 7. Soziale ungünstige Verhältnisse. Die Eltern sind in der Sorge um das tägliche Brot nicht in der Lage, sich um die Kinder zu kümmern. Es fehlt jede ethische Erziehung vollkommen. 25% der Kinder waren sich selbst überlassen. Jedenfalls kommt Vortragender zu dem Schluß, daß nie eine einzige Ursache für den Schwachsinn verantwortlich gemacht werden kann, sondern immer eine Vielheit von Einflüssen. Vortragender kommt dann zur Frage der Erkennung des Schwachsinns. Es besteht kein wesentlicher Unterschied zwischen Normalen und Schwachsinnigen, soweit Gewicht und Längenmaß in Frage kommen. Auch der Schädelumfang sei nicht maßgebend. Seh- und Gehörorgan verlangten eine eingehende, öfter wiederholte Untersuchung durch den Spezialarzt, da hier viele Fehler in der Diagnose vorkommen können. Sicher seien eine Anzahl Schwachsinnige schwerhörig (20—24%). Vortragender polemisiert energisch gegen Wanner-München, der 69% schwerhörige Schwachsinnige gefunden hätte und daher nicht Schwachsinnigen-, sondern Schwerhörigenklassen gefordert habe. Dies weist Vortragender als kolossale Überschätzung des Spezialistentums zurück. Sprachstörungen kommen bei 50% der Schwachsinnigen vor. Vortragender hebt dann die auffallend häufige Störung der Blutkreislauforgane hervor. Sehr häufig fänden sich Herzfehler. Dann vasomotorische Störungen (Blausein der Hände und Füße und ähnliches). Bei 59% der Schwachsinnigen fand er abnorm beschleunigte Herztätigkeit, die auf eine übermäßige Erregbarkeit des Zentralnervensystems zurückzuführen ist. Endlich weist er noch auf Störungen und Fehler des Urogenitalsystems hin.

Wenn für die Normalschule die Tätigkeit eines Schularztes wünschenswert sei, für die Hilfsschule sei sie notwendig. Hier ganz besonders müsse der Lehrer mit dem Arzte und der Arzt mit dem Lehrer gehen. Aber wie auch nicht jeder Lehrer zum Hilfsschullehrer, so sei auch nicht jeder Arzt zum Hilfsschularzt geeignet. Außer seiner allgemeinen ärztlichen Ausbildung müsse der Hilfsschularzt Interesse für soziale Schäden haben. Er müsse bewandert sein in Psychopathologie und Psychologie. Hierfür müßten Fortbildungskurse an

den Universitäten eingerichtet werden. Vortragender kommt dann auf die übliche Dreiteilung der Schulgesundheitspflege. Schulhaushygiene sei in der Hilfsschule nicht anders zu treiben als in der Normalschule. Die Unterrichtshygiene an der Hilfsschule gehöre jedoch nicht in das Gebiet des Arztes. Hier habe er nicht hineinzureden. Am wichtigsten sei für die Hilfsschule die Schülerhygiene. Hier handle es sich 1. um Feststellung des Gesundheitszustandes und dauernde Beobachtung der Kinder, 2. um Angabe von Wegen zur Besserung des Gesundheitszustandes, 3. geradezu um Behandlung der Kinder. Die Aufnahme in die Hilfsschule solle durch Beschluß eines Ausschusses geschehen, der sich aus dem Leiter der Hilfsschule, aus dem Hilfsschularzte und dem bisherigen Lehrer zusammensetze. Ganz besonders betont Vortragender, daß ein Zwang zur Behandlung erkrankter Hilfsschüler gesetzlich festgestellt werden müsse. Wenn man es so mache wie bisher, also nur Krankheiten feststelle, hülfe das gar nichts. Die Eltern seien zu arm und zu indolent. Also müsse ein Zwang zur Behandlung durchgeführt werden. Diese Behandlung müsse in jedem Falle der Hilfsschularzt selbst übernehmen. Bei der sozialen Lage der Eltern der Hilfsschüler entgehe den praktischen Ärzten gar nichts. Also könnten diese auch nichts gegen den behandelnden Hilfsschularzt haben. Weiter fordert Vortragender für die Hilfsschüler aus gesundheitlichen und erziehlichen Gründen obligatorische Schulbäder, dann Kinderheilstätten in Solbädern, Walderholungsstätten, Waldschulen. Vom Hilfsschularzt selber aber verlangt er unter dem reichsten Beifalle der Versammlung am Schlusse seines ausgezeichneten Vortrages ein gut Teil Menschen- und Kinderliebe.

In herzgewinnender Weise ergänzte Hilfsschullehrer Adam-Meiningen die hochinteressanten Darlegungen Leubuschers, indem er zunächst hervorhob, daß gerade Ärzte Patenstelle bei der Begründung der Hilfsschule übernommen hätten. Im Jahre 1907 waren von 226 deutschen Hilfsschulen nur 22 ohne Schularzt. Insbesondere wünscht er und erwartet von den Psychopathologen eine sichere Methode zur Feststellung der Diagnose Schwachsinn, da es immer noch oft genug vorkäme, daß Hilfsschüler in die Normalschule zurückversetzt werden müßten. Solange nun eine naturwissenschaftliche sichere Diagnose nicht möglich sei, müsse das Urteil des Pädagogen dem

des Mediziners übergeordnet sein. Der Lehrer erwarte nun vom Schularzt, daß er nicht nur feststelle — wenn er nichts weiter tun darf, sei er ein Hindernis in der Schule! — sondern auch Hilfe bringe. Nur ein Fünftel der Eltern sei den Mahnungen und Mitteilungen der Schulärzte gefolgt. Gerade der Hilfsschularzt solle Bresche legen in die veraltete Anschauung: der Schularzt dürfe nicht behandeln! Wenn dies aus Rücksicht auf die Allgemeinheit der Ärzte nicht ginge, müsse die Gemeinde, der Staat Hilfe schaffen. Irrtümer bei der Aufnahme seien, wie schon erwähnt, nicht ganz zu vermeiden. Es sei ein Unrecht, anderweit schwache Kinder mit Hilfsschulkindern zusammenzustecken. Häufig mache die Behörde Schwierigkeiten bei der Entfernung von Kindern aus der Hilfsschule. Hier sei das Urteil des Arztes am wichtigsten. Auch bei der Entlassung der Hilfsschüler überhaupt sei das Wirken des Schularztes von der größten Bedeutung. Er hätte namentlich für zielbewußte Körperpflege zu sorgen. Aber auch die vorbeugende Tätigkeit sei sein Feld. Man müsse die Geburt schwachsinniger Kinder verhindern. Vortragender kommt auf die Bestrebungen des Mutterschutzes und ähnliches zu sprechen und fordert mit Recht vom Hilfsschularzt, daß er es verstehen und versuchen müsse, alle die großen sozialen Veranstaltungen im Interesse der Hilfsschüler nutzbar zu machen. Der Kampf gegen die Ursachen des Schwachsinns sei das Wichtigste.

Beide ganz vorzüglich durchgearbeiteten und glänzend vorgetragenen Referate fanden in der Versammlung solchen rauschenden und einhelligen Beifall, daß ein Antrag, von einer Diskussion abzusehen, um den Eindruck der Vorträge nicht abzuschwächen, nur mit Stimmengleichheit abgelehnt wurde.

Ehe in die Diskussion eingetreten wurde, hörte die Versammlung einen Vortrag des Professors Dr. med. Vogt-Frankfurt a. M. über »Psychiatrie und Hilfsschule«, den man geradezu als einen ärztlichen Mustervortrag vor Laien bezeichnen kann. Mit zwingender Beredsamkeit, unter Vermeidung unverständlicher Fachausdrücke erläuterte der Vortragende die engen Zusammenhänge zwischen Leben und Psychopathologie. Er trennte scharf die klinische und die soziale Bedeutung geistig abnormer Zustände und betonte den außerordentlichen Wert der Lehre von den Geisteskrankheiten und ihrer Behandlung für die Hilfsschule, wo es sich doch um jugendliches Menschenmaterial handele, aus dem noch etwas zu machen sei. In jedem Schwachsinnigen stecke

noch eine Kraft, die oft die gleiche des Normalen übertrifft. Die Hilfsschule sei ein Teil des großen Problems der Jugendfürsorge. Vortragender warnt jedoch dringend vor einer Überschätzung der Leistungen des Psychiaters und Psychopathologen, da wir noch im Beginne der Erforschung des Gehirns, dieses allerkompliziertesten Organes, das es in der Natur gibt, stehen. Dazu komme, daß die etwaige Erkrankung ja nicht ein fertiges Organ trifft, sondern ein in der Entwicklung begriffenes, sich also fortwährend veränderndes Organ berühre. Bis zum 30. Lebensjahre ungefähr könne man eine Entwicklung des Gehirns anatomisch nachweisen. Vortragender spricht dann ein kräftiges Wort gegen die Statistik, die er im Gegensatz zu einer langjährigen Beobachtung durch einen psychologisch geschulten Pädagogen für völlig wertlos erklärt. Er berührt dann kurz als erläuternde Beispiele einige Schwachsinnsformen jugendlicher Individuen (familiäre amaurotische Idiotie = vorzeitiges Aufbrauchen des ganzen Nervensystems; Kretinismus, Mongolismus = Stoffwechselstörungen; die Inangriffnahme der Heilung des Kretinismus durch BÜRGER-Basel wird mit Recht als Kulturtat allerersten Ranges gepriesen). Endlich hebt Vortragender die hohe Bedeutung eines gemeinsamen Vorgehens und gegenseitigen Helfens zwischen Psychiater und Pädagogen hervor, indem er auf die Bestrebungen des Kinderschutzes, die Bekämpfung der Vagabundage und Prostitution, endlich auf die Jugendgerichtshöfe hinweist, und schließt mit den von der Versammlung mit vollem Recht begeistert aufgenommenen Worten, daß kein psychologisches Experiment die Ergebnisse einer langen Schülererziehung übertreffen könne.

Nun begann eine sehr lebhafte Debatte, von der der offizielle Zeitungsbericht nur sagt:

»Die sich anschließende Debatte fördert neue Gedanken nicht zutage und endet mit der Annahme der von beiden Rednern aufgestellten Thesen, die aus den beiden Referaten zu ersehen sind.«

In diesen Blättern möchte jedoch hervorgehoben werden, daß die Schulärzte, die zu Worte kamen, Dr. THIELE-Chemnitz, Dr. PETERS-Halle a. S. und Dr. THIELE-Charlottenburg, starke Bedenken gegen die Möglichkeit und den Umfang einer Behandlung durch den Hilfsschularzt äußerten. Sie hoben hervor, daß ein psychiatrisch-spezialistischer Arzt gar nicht in der Lage sei, z. B. Ohren-, Augen-, Nasen-, Halskrankheiten so zu behandeln, wie es oft erforderlich sei, also z. B. operativ. Gerade weil die Hilfsschul-

kinder als schwächste Individuen die beste Behandlung haben müßten, könne hier der Hilfsschularzt nicht die Behandlung durchführen. Wann müsse eine Behandlung beginnen, wann z. B. bei Konstitutions- und bei Infektionskrankheiten höre sie auf? wurde gefragt. Die Pädagogen übersähen die Schwierigkeiten einer Behandlung und überschätzten die ärztliche Leistungsfähigkeit, da häufig nicht medikamentöse oder sonstige Behandlung, sondern ein Überführen aus dem Elternhause in eine passende Anstalt u. ähnl. das einzig Förderliche sei. Die Ärzte fanden jedoch keine Zustimmung; vielmehr wurde ein Antrag gestellt, daß jede Hilfsschule einen behandelnden Arzt im Hauptamte haben müsse, der jedoch nicht die Billigung der Versammlung fand. Aus der Debatte sei schließlich noch der sehr beachtenswerte Vorschlag mitgeteilt, wonach schulpflichtigen Kindern, die aus gesundheitlichen Gründen ein Jahr vom Schulbesuch zurückgehalten würden, dieses Jahr als Schuljahr angerechnet werden möchte unter der Voraussetzung, daß sie unter dauernder Aufsicht des zuständigen Schularztes verblieben. Von anderer Seite wurde unter lebhafter Zustimmung gefordert, die Schulärzte als Bundesgenossen bei der Festhaltung der niedrigen Klassenfrequenz und im Kampf gegen den Alkohol aufzurufen. Nach einem Schlußwort Geh.-Rats Leubuscher, in dem zum Ausdruck kam, daß, wenn auch die Mehrzahl der Schulärzte resp. der Ärzte überhaupt auf dem Standpunkte stehe: der Schularzt dürfe nicht behandeln, trotzdem der Hilfsschularzt, wenn die Verhältnisse sich bessern sollen, behandeln müsse — das Recht des Zuziehens spezialistischer Hilfe wurde zugestanden —, wurden die Leitsätze beider Referenten mit überwältigender Mehrheit angenommen. Diese lauten:

I. Jede Hilfsschule braucht einen Arzt.

II. Die Tätigkeit des Hilfsschularztes erstreckt sich auf beratendes Mitwirken bei der Aufnahme und Entlassung der Kinder, Feststellung der krankhaften Störungen und Ermittlung der Ursachen der Minderbegabung.

III. Wenn irgend angängig, soll der Hilfsschularzt auch die Kinder der Hilfsschule behandeln.

IV. Die pädagogische Seite des Hilfsschulwesens ist nicht Sache des Schularztes.

Zum Schluß der Versammlung, die bis in die zweite Mittagsstunde währte, folgte noch ein Referat von Frl. Otto-Berlin,

Schwester des bekannten Reformpädagogen BERTHOLD OTTO, über »Der begriffliche Unterricht im Anschluß an Spaziergänge«.

Die auf dem Gebiete der Altersmundartforschung sehr tätige und erfahrene Rednerin geht davon aus, wie notwendig zur Bildung der Begriffe, zur Sprachbildung die Grundlage der Anschauung ist. Sie schildert eingehend die Ausführung von Spaziergängen, die sie mit ihren Hilfsschulkindern veranstaltet zur Gewinnung heimatkundlicher, natürlicher und anderer Begriffe. — Die Versammlung nahm mit großem Danke die temperamentvollen Worte der Rednerin entgegen.

Endlich wurde beschlossen, die nächsten Verbandstage Ostern 1911 in Lübeck und 1913 in Bonn abzuhalten.

Wenn wir zum Schlusse unseres Berichtes einen Wunsch äußern dürfen, so wäre es der: Herzlichen Dank allen denen, die die Arbeiten des Hilfsschulenverbandes und ähnlicher Tagungen mit Freude, mit Wohlwollen, mit Glückwünschen begrüßen. Aber wir, die wir zum Teil aus weiter Ferne unter Opfern von Zeit und Geld zur Tagung kommen, wir wollen rüstig arbeiten für unsere gute Sache, wir wollen Mitstrebende und Gleich- oder Andersgesinnte von Person zu Person kennen lernen, wir wollen die kostbare Zeit nützen. Seid bedankt für eure freundlichen Begrüßungen, aber unterlaßt sie! Über anderthalb Stunden kostbarster Zeit ging in der Hauptversammlung zu Meiningen mit Begrüßungsansprachen verloren, so treffliche und dankenswerte Worte man auch hörte. Und dabei sprachen am eigentlichen »Begrüßungsabend« tagszuvor ungefähr 15 Redner zur — Begrüßung. Es wäre eine dankenswerte Aufgabe des Verbandsvorstandes, wenn er da Abhilfe schaffen könnte. Es muß Grundsatz aller Arbeitstagungen sein, daß den Referaten eine möglichst ausgiebige Diskussion folgen muß. Zur Aussprache, nicht zum Anhören (was ja schließlich auch ein Lesen ersetzen könnte) kommen wir zusammen.

Zuletzt, nicht als letztes, sei die ganz vorzügliche Ausstellung für Literatur, Lehr- und Lernmittel in der Hilfsschule besonders hervorgehoben, die in dieser Vollkommenheit hergerichtet zu haben ein besonderes Verdienst der Meininger Herren in Verbindung mit dem Geschäftsführer der Kommission für Literatur, Lehr- und Lernmittel, Herrn Hilfsschullehrer E. SCHULZE-Halle a. S. war.

Die Einrichtung war nach folgenden Gesichtspunkten getroffen:

I. Anatomie, Physiologie und Hygiene des gesunden und kranken Kindes.

II. Kind und Kunst.
  a) Das Kind als Künstler.
  b) Die Kunst für das Kind.

III. Wissenschaftliche Bibliothek.

IV. Apparate und Zeichnungen zur experimentellen Psychologie.

V. Lehr- und Lernmittel.

VI. Schulbauten und Schuleinrichtungen.

Die Ausstellung bot eine Fülle von Material und wird wohl den Grundstock für das zu errichtende Museum in Halle a. S. bilden.

Es wird nunmehr Sache der Schulärzte sein müssen, die auf diesem Verbandstag angeregten Fragen einer eingehenden Überlegung und Beratung zu unterziehen. Eins ist sicher: die Verhandlungen boten ein erhebendes Bild des großen gegenseitigen Vertrauens von Lehrern und Ärzten zum Nutzen der Ärmsten unter den Armen unserer Schuljugend.

---

# Aus Versammlungen und Vereinen.

## Tuberkulosebekämpfung in der Schule.

Der Ausschuß des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose tagte am 24. Mai unter Vorsitz Sr. Exzellenz des Herrn Ministers Dr. von Bethmann-Hollweg im Reichstagsgebäude. Erörtert wurde die Frage der Mitwirkung der Schulärzte bei der Tuberkulosebekämpfung. Das einleitende Referat war Stadtschularzt Dr. Stephani übertragen worden, welcher dabei einen kurzen Überblick gab über die Art der schulärztlichen Tätigkeit, über die sich hieraus ergebenden Grenzen der Mitwirkung der Schulärzte bei der Tuberkulosebekämpfung und über die auf breiter Basis aufzubauende Fürsorgearbeit gegen Tuberkulose bei Schulkindern (der Vortrag wird in extenso in der *Zeitschrift* erscheinen).

An das Referat schloß sich eine sehr eingehende Diskussion an, die erkennen ließ, daß das Deutsche Zentralkomitee die ganze Frage der Kindertuberkulose, ihre Bekämpfung und Verhütung, nicht mehr von der Tagesordnung setzen wird, bis sie einer befriedigenden Lösung zugeführt ist. Prof. Pannwitz, der Generalsekretär der Internationalen Vereinigung gegen Tuberkulose, forderte unter allen Umständen eine genauere hygienische Überwachung der Lehrer und empfahl die Einführung eines Tuberkulosedotationsgesetzes, welches dem Staate die Möglichkeit gibt, bedürftige Gemeinden durch Zuwendung von Mitteln in ihren Bestrebungen zur Bekämpfung der Kindertuberkulose zu unterstützen. Gestützt auf in der Kinderheilstätte Hohen-Lychen gemachte Erfahrungen ging er näher auf die Bedeutung der Ruhekur und Beschäftigungskur ein und forderte eine genaue Begrenzung derjenigen Fälle, die sich einerseits für die Waldschule, andererseits für die Heilstätte bezw. die Walderholungsstätten eigneten. In der ersteren soll der Lehrer, in der letzteren der Arzt die Oberleitung haben. Die Bedeutung des Unterrichts, welche der auf diesem Gebiete so reich erfahrene Redner für alle tuberkulösen jugendlichen Individuen anerkennt, ergab sich aus dem Vorschlage, allen Kinderheilstätten Fortbildungsschulen anzugliedern, die ihre Hauptaufgabe in einer zweckmäßigen Berufsvorbereitung erblicken sollen.

Sanitätsrat Dr. Rabnow-Schöneberg betonte besonders, daß die Ansteckung von Kind zu Kind doch mehr in den Vordergrund zu schieben sei, als das bis jetzt geschieht. Prof. Petruschky-Danzig hob den vorhergegangenen Ausführungen gegenüber die entschieden größere Bedeutung der Verbreitung der Tuberkulose in den Schulen durch kranke Lehrpersonen hervor und verbreitete sich über eigene Untersuchung bezüglich der Staubplage in den Schulen. Hofr. Dr. Wolf-Reiboldsgrün berichtete über Erfahrungen, welche er aus einem Vortragszyklus an Lehrerseminaren gemacht hatte, die dahin gehen, daß die Lehrer die hygienische Belehrung in das Volk hineintragen sollen. Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Kirchner-Berlin wies darauf hin, daß die neue Preußische Kreisarztordnung schon den ersten Anfang dazu bedeute, eine allgemeinere Überwachung der Schulkinder zur Durchführung zu bringen. Nach seiner Anschauung sollten alljährlich sämtliche Kinder einer einmaligen, ja sogar zweimaligen Untersuchung durch den Schularzt unterzogen werden. Prof. Dr. v. Drigalski-Halle stellte die Frage: »Was heißt bei Kindern hinreichender

Verdacht auf Tuberkulose?« Nach seinen eigenen Erfahrungen soll jeder Fall von Anämie, bei welchem auch häusliche Verhältnisse die Infektion befürchten lassen, genau beobachtet werden. Wenn nach zirka einem halben Jahre nach Einleitung bezüglicher Maßnahmen keine Besserung eintritt, soll das Kind der Heilstätte überwiesen werden. v. D. betont jedoch, daß dieser von ihm bis jetzt angenommene Maßstab noch kein abschließendes Urteil auf vorliegende Tuberkulose-Infektion sein soll. Prof. Dr. BAGINSKY-Berlin stellte den Antrag, daß für die Behandlung der ganzen Frage eine Kommission eingesetzt werden soll. Geheimrat PÜTTER-Berlin betonte eindringlich die Wichtigkeit der Belehrung durch die Schule. Prof. KRAFT - Görbersdorf forderte durchgreifende Maßnahmen bezüglich der hygienischen Einrichtungen der Lehrerseminare. Dr. SIEVEKING-Hamburg wies auf die Gefahr hin, die den Schulkindern durch den erkrankten Schuldiener und seine Familie drohe. In seinem Schlußwort mußte der Referent die präzise Antwort auf die an ihn gestellte Frage einer exakten Abgrenzung über das, was man als Tuberkuloseverdacht bei Kindern bezeichnen muß, ebenso ablehnen, wie es der Fragesteller Prof. v. DRIGALSKI für seine Person getan hatte. Diese Aufgabe wird der weiteren Tätigkeit der Schulärzte und der nach dem Antrag BAGINSKYS eingesetzten Kommission vorbehalten bleiben.

Sodann sprach Geh. Medizinalrat Dr. ROTH - Potsdam über den Kampf gegen die Tuberkulose in den Fabrikbetrieben, hauptsächlich in den Nahrungsmittel- und ähnlichen Industrien. Die Frage der Wohnungsdesinfektion bei Wohnungswechsel Lungenkranker war schon bei der Generalversammlung des Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose zwei Tage vorher soweit geklärt, daß sie bei den Verhandlungen des Ausschusses nur einen verhältnismäßig geringen Raum einnahm.

Die große Bedeutung der Tuberkulose in der Schule wurde bei dieser Gelegenheit von neuem einer so ernsten Prüfung unterzogen, daß man in der Zukunft wohl mit Sicherheit vom Deutschen Zentralkomitee wertvolle Anregungen erwarten darf und die jetzt noch sehr mangelhafte Fürsorge für tuberkulöse Kinder gewiß weitere tatsächliche Förderung erfahren wird.

---

## Verhandlungen der X. Direktorenversammlung der Provinz Hannover 1907.

### Wie hat die Schule für die Gesundheit der Zöglinge zu sorgen?

Referat von Prof. Dr. Koenigsbeck-Saarbrücken.

In den mir leider erst verhältnismäßig spät zugänglich gewordenen Verhandlungen der X. Direktorenversammlung in der Provinz Hannover nimmt den breitesten Raum die Frage ein: Wie hat die Schule für die Gesundheit ihrer Zöglinge zu sorgen? Der Hauptbericht (S. 1—31) wurde auf der Grundlage von elf Einzelberichten von dem Realgymnasialdirektor Dr. Reissert-Harburg, der Nebenbericht (S. 31—41) von dem Gymnasialdirektor Erythropel-Hameln erstattet; ihre Ergänzung finden beide in einer ausführlichen mündlichen Verhandlung (S. 110—118).

In dem Hauptbericht wird zunächst das Schulgebäude und seine Umgebung besprochen; die Forderungen im einzelnen sind nicht neu, aber freilich noch an recht wenigen Anstalten erfüllt. Von allgemeinem Interesse sind die in dieser Zeitschrift schon wiederholt besprochenen Versuche mit staubbindenden Ölen als Fußbodenanstrich, über die von der Behörde eine besondere Äußerung verlangt worden war. Die Berichte empfehlen durchweg das Stauböl und bezeugen zum Teil eine auffallende Besserung der Luftbeschaffenheit seit seinem Gebrauch. Wenn mehrere als Mißstände Klebrigkeit des Bodens und Glätte hervorheben, so hilft dagegen vielleicht die richtige Behandlung der Fußböden, für die ich auf Pötters Ausführungen auf S. 94 des Schulhygienischen Taschenbuches verweise. Einzelne Turnlehrer erklären, daß selbst in der Turnhalle die Unbequemlichkeiten des öligen Fußbodens durch die Verminderung des Staubes aufgewogen würden, und empfehlen, die Turngeräte auf Gummipuffer zu stellen und die Schüler auf Gummisohlen turnen zu lassen; doch erscheinen mir diese hygienisch nicht einwandfrei; vielleicht empfiehlt sich für Turnhallen ein Firnisanstrich oder Linoleumbelag (vgl. Pötter, a. a. O. S. 95). — In dem Kapitel über Heizung und Kühlung der Schulräume wird keinem Heizsystem besonders das Wort geredet; Zentralheizung wird natürlich bevorzugt und ist schon aus dem Grunde praktisch, weil Flure und Treppen miterwärmt werden können. Das ist eine nicht abzuweisende Forderung schon im Interesse der die Aufsicht führenden Lehrer und der Schüler aller der Anstalten, an denen besondere Wandelhallen zum Aufenthalt der Schüler bei schlechtem Wetter in den Pausen noch nicht vorhanden sind. Befremdend wirkt, daß der Verfasser des Hauptberichtes gegen das sog. beneficium caloris eingenommen scheint; er hat es in südfranzösischen Hörsälen bei 30° Außentemperatur zwischen 2 und 3 Uhr erträglicher gefunden als oft in norddeutschen Schulklassen zwischen 11 und 12 Uhr und empfiehlt daher unseren Schulbautechnikern, die dortigen Einrichtungen zu studieren. Das beneficium caloris aber besteht doch nicht nur wegen der übermäßigen Hitze der Räume selbst, sondern besonders wegen der heftigen Erhitzung und Erschlaffung, der die

Schüler schon durch den Gang zur Schule ausgesetzt werden würden. Bei der Besprechung der Lüftung der Klassen urteilt der Verfasser des Hauptberichts mit Recht über den Zustand unserer Schulluft sehr pessimistisch. Er fordert, daß auch für die Bedienung der Lüftungsanlage, ebenso wie für die der Heizvorrichtung, eine genaue Vorschrift in jedem Zimmer vorhanden sei, die streng befolgt werden müsse. Die Kapitel über Beleuchtung der Klassen, Ausstattung und Reinigung des Schulhauses bieten nichts Neues; die Schulbankfrage ist auch hier noch immer die Hauptsache, und zwar erscheint in den Berichten die Rettig-Bank neben der von Zahn als die bevorzugteste. Erwähnenswert ist, daß der auch von Pötter (a. a. O. S. 95) gemachte Vorschlag, die Matratzen in der Turnhalle mit Leder zu überziehen, von dem Turnlehrer einer Anstalt mit technischen Gründen bekämpft wird. Gute Erfahrungen hat man bei der Reinigung mit dem von Mumm & Frerichs in Hamburg erzeugten »Staubsammler Fußtol«, einem fettdurchtränkten schweren Pulver, gemacht. Auf die Reinigung der Fenster, die sich freilich »von selbst versteht«, aber leider in praxi noch immer sehr zu kurz kommt, möchte Referent auch hier nachdrücklich hinweisen (vgl. Nussbaum, Schulhygienisches Taschenbuch, S. 59, Anm.). — Über die hygienische Gewöhnung und Belehrung der Schüler, besonders durch das Vorbild des Lehrers, wird eingehend gesprochen und der Wert einer guten, der betreffenden Tätigkeit entsprechenden Haltung, der Nasenatmung, der Gewöhnung an Ordnung und Sauberkeit des Körpers und der Kleidung, der richtigen Verteilung von Arbeit und Erholung nachdrücklich betont. Doch sollten diese Ermahnungen und Belehrungen, besonders auch der Kampf gegen den Alkoholmißbrauch, meines Erachtens nicht nur gelegentlichen Charakter tragen; man wird sehr wohl, wie Referent es mit gutem Erfolg getan hat, an der Hand der Heftchen von Burgerstein, »Zur häuslichen Gesundheitspflege der Schuljugend« und »Gesundheitsregeln für Schüler und Schülerinnen aller Lehranstalten«, deren Anschaffung von jedem Schüler unserer Anstalt verlangt wird, einzelne nach Zeit und Umständen besonders geeignete Abschnitte ohne großen Zeitverlust mit den Schülern zusammenhängend besprechen können. Gelegenheit dazu bietet sich etwa in den Stunden, in denen der Klassenlehrer in regelmäßigen Zwischenräumen von dem Vorhandensein und der Beschaffenheit jener Heftchen sich überzeugt, und Verständnis wie dankbares Entgegenkommen der Schüler habe ich dabei nie vermißt. Eingehendere systematische Unterweisung in der Gesundheitslehre fordert aber auch der Verfasser des Hauptberichts, und die Einzelberichte beweisen, daß sie in erfreulicher Ausdehnung, hauptsächlich in dem naturwissenschaftlichen, aber auch in anderem Unterrichte reichlich gegeben wird. Für besonderen Hygieneunterricht spricht sich nur eine Stimme aus, und zwar für einstündigen in der obersten Klasse in Vortragsform. Referent möchte für die Notwendigkeit systematischer Behandlung nur auf den Aufsatz von Prof. Gärtner-Jena über den »Hygiene-Unterricht in Schulen und Seminaren« (Schulhygienisches Taschenbuch, S. 290—297) hinweisen.

Die eng damit zusammenhängende Frage, ob die Sexualhygiene Gegenstand des Unterrichts sein soll, wird dahin beantwortet, daß die Erkenntnis der physiologisch-biologischen Vorgänge durch geeignete Behandlung des naturwissenschaftlichen Unterrichts vorbereitet, die Belehrung aber der reiferen Schüler über die Gefahren in sexueller Hinsicht in Form einer besonderen Besprechung oder eines Vortrages gegeben werden soll. Über die geeignete Persönlichkeit sind auch in diesen Berichten die Ansichten verschieden. Da bei diesen Vorträgen Wärme der Empfindung und sittlicher Ernst nur mit tiefgehender Erfahrung verbunden einen nachhaltigen Eindruck verbürgt, so kann Referent für seine Person nur in dem Schularzt, dessen freudig zu begrüßenden Einzug auch in die höheren staatlichen Schulen er doch nur für eine Frage der Zeit ansieht, den richtigen Mann erkennen; seine langjährige Bekanntschaft mit den Schülern wird auch seinen sachlichen Belehrungen den nötigen Nachdruck verleihen. — In dem wichtigen Kapitel über die Hygiene der Zeiteinteilung werden die Lage der Ferien, die Einteilung der Woche, der Schulanfang, die geeignete Reihenfolge der Stunden, der Kampf über geteilten oder ungeteilten Unterricht, in dem Abschnitt über die Hygiene des Arbeitsmaßes die Überbürdung, die Bewegungsfreiheit in den oberen Klassen mit den Kompensationsmöglichkeiten als Folge, die Hausarbeit und die Mittel der Entlastung besprochen. Mit Nachdruck hebt Referent aus dem reichen Stoffe nur hervor, daß die mit acht Unterrichtsstunden, seien sie auch zum Teil technische, belasteten Tage unter allen Umständen aus den Stundenplänen verschwinden müßten und erwähnt der Sonderbarkeit wegen, daß in einem Einzelbericht der Nachmittagsunterricht während der Verdauungsmüdigkeit als eine Art »Hygiene des Willens« geschätzt wird! Wie frisch klingt doch dieser grauen Theorie gegenüber die viel mehr zu schätzende lapidare Feststellung der alten Erfahrungstatsache: Plenus venter non studet libenter! Der Verfasser des Hauptberichts empfiehlt die Durchführung fünfstündigen Vormittagsunterrichts und ausgiebige Versuche mit sechs aufeinanderfolgenden Lektionen, den sog. Kurzstunden. Eine beachtenswerte Rechnung, für die Forderungen der Hygiene um so wertvoller, da sie durchweg auf den Angaben der Lehrerkollegien selbst beruht, macht er bei der Überbürdungsfrage auf. Es ergibt sich nach ihr zwischen dem Soll an arbeitsfreier Zeit und dem Haben ein Unterschied von zwei Stunden täglich für unsere Schüler. Von den drei möglichen Wegen zur Entlastung: 1. Verminderung der Unterrichtsfächer, 2. Herabsetzung der Lehrziele, 3. Verminderung der Stundenzahl ist in den Einzelberichten jeder einzige in sehr verschiedenen Formen vorgeschlagen worden; man wird also der Schule zugestehen müssen, daß sie die Entlastung allgemein wünscht und bereit ist, Wege zu ihr zu suchen. — Bei der Besprechung der Leibesübungen handelt es sich hauptsächlich um die dritte Turnstunde. Referent ist, worüber bei dem Referat über die mündliche Verhandlung noch einige Worte zu sagen sein werden, im Gegensatz zu einem großen Teil der Gutachten für den Fortfall der dritten Turnstunde nicht zu

haben (vgl. *Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.* 1909, S. 21, und 1908, S. 568); die wichtige Frage des obligatorischen Spielnachmittags ist leider nur in zwei Gutachten angeschnitten. Bei der Behandlung der Personenfrage ist zu des Referenten Freude, der schon in *dieser Zeitschr.* 1907, S. 13, für diesen Mann eine Lanze gebrochen hat, auf die wichtige Stellung des Schuldieners hingewiesen; vor allem muß ihm mehr Reinigungspersonal zur Verfügung stehen. — Die mangelhafte Vorbildung der Lehrer in hygienischen Fragen muß durch hygienische Studien und Kurse, sei es während der Studienzeit, sei es während des Seminarjahres, sei es während ihrer späteren Amtszeit, beseitigt werden. Referent hält alles drei zusammen für notwendig. Es ist geradezu ein charakteristisches Zeichen dieser fehlenden Vorbildung, wenn einzelne Berichterstatter in dem verhängnisvollen Irrtum begriffen sind, der Lehrer sei an sich befähigt, die Schüler auf ihren Gesundheitszustand, insbesondere auf adenoide Wucherungen, Schwerhörigkeit, Augenanomalien, Einflüsse der beginnenden Pubertät hin zu beobachten oder gar die für jeden Schüler von einem praktischen Arzte vor der Aufnahme aufzustellenden Gesundheitsbogen fortzuführen! Das einzige Mittel, das diesem — es muß gesagt werden — gefährlichen Dilettantismus die Augen öffnen und den Boden abgraben kann, ist die Einführung des Schularztes in seiner dreifachen Tätigkeit als Arzt, als Hygieniker, als Lehrer; auch der Verfasser des Hauptberichts steht ihr freundlich gegenüber. Daß ein Einzelbericht ihm auch die gesundheitliche Überwachung der Schülerpensionen übertragen will, hebt Referent als gerade für kleinere Orte wesentlich besonders hervor.

Der Verfasser des Nebenberichts erörtert auf Grund der Ansichten und Erfahrungen, die er bei dem im Herbst 1906 in Göttingen abgehaltenen ersten schulhygienischen Ferienkursus gewonnen hat, einige Fragen ausführlicher; so z. B. betont er, daß die Hygiene ebenso oft und ebensosehr eine Geldfrage wie eine solche sachgemäßer Erkenntnis ist; ferner tritt er warm für die Waschvorrichtungen, richtige Wahl der künstlichen Beleuchtung, Beschränkung der Frequenz ein und betont im Gegensatz zu dem Verfasser des Hauptberichts, daß seiner Ansicht nach die Forderung, auf keiner Stufe mehr als zwei Fremdsprachen zu betreiben, unerfüllbar sei. Ergänzend bespricht er dann die Ermüdungsfrage unter empfehlendem Hinweis auf den ungeteilten Unterricht. Dem obligatorischen Spielnachmittage steht er ablehnend gegenüber. Allgemeiner Zustimmung wird er sicher sein, wenn er nicht nur eine Vor-, sondern auch eine stete Weiterbildung des Lehrers auf dem Felde der Schulhygiene verlangt und den großen Nutzen der hygienischen Ferienkurse hervorhebt. Herrn v. Esmarchs Worte auf S. 705 ff. *dieser Zeitschrift* (1908) bieten eine gewichtige Ergänzung dazu. Erfreulich ist auch ein nachdrückliches Eintreten für den Schularzt, ebenso wie das, was er über sexuelle Belehrung sagt. Referent stimmt völlig mit ihm darin überein, daß richtige Lehrer der Religion, des Deutschen, etwa auch der Geschichte, durch gelegentliche Besprechungen nachhaltigen Eindruck erwecken können,

muß aber den Schularzt für Vorträge doch als die berufenste Persönlichkeit auf diesem Gebiete betrachten. Den Schluß bildet ein eindringlicher Hinweis auf die Verpflichtung des Hauses und der — leider so oft unzulänglichen — Pensionen, auch ihrerseits alle gesundheitlichen Störungen und Schädigungen von ihren der Schule anvertrauten Kindern und Zöglingen fernzuhalten.

Die mündliche Verhandlung (S. 110—118) erhielt durch die Anwesenheit des Geh. Oberregierungsrates Dr. MATTHIAS, der als Kommissar des Herrn Ministers der Versammlung beiwohnte, eine besondere Bedeutung. Auf seinen Wunsch wurde, da er dem an den beiden folgenden Tagen in Mannheim stattfindenden Kongresse der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten mit dem einzigen Beratungsgegenstand »Sexualpädagogik« beizuwohnen gedachte, die Frage der Belehrung reiferer Schüler über die Gefahren des Geschlechtslebens zunächst besprochen. Die Versammlung einigte sich dahin, sie zu empfehlen, ohne sich jedoch über die Personenfrage zu entscheiden. MATTHIAS erwähnte dabei anerkennend einen Vortrag des Dr. med. E. v. STEINEN-Düsseldorf, dem ja auf dem genannten Kongresse auch das Referat über Vorträge vor Abiturienten übertragen war (*Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.* 1907, S. 423) und sprach sich für den Arzt aus, »da der Schüler hier die feine Empfindung habe, daß nicht die herrschende Macht der Schule, die er leicht geringschätzig ansehe, sondern ein sachkundiger Freund zu ihm spreche, und die Belehrung von autoritativer Seite komme, die der Schüler als solche respektiere«. Sehr richtig war auch seine Bemerkung, daß gerade in den kleineren Städten, deren Zöglinge ein Mitglied der Versammlung von eingehenden Belehrungen ausgeschlossen wissen wollte, diese sehr notwendig seien, da Jünglinge, die aus solchen in die Großstadt kämen, der Verführung viel leichter erlägen. — Bei der Frage des ungeteilten Unterrichts hob MATTHIAS sodann den wohlwollenden Standpunkt des Herrn Ministers hervor, der Versuche mit Kurzstunden zu 45 Minuten an verschiedenen Anstalten der Monarchie zugelassen habe. — Bedenklich erscheint dem Referenten die Fassung, die Leitsatz 15 (s. u.) in den mündlichen Verhandlungen erhalten hat; daß der Schularzt als »unterstellter«, Beirat des Direktors gelten soll, ruft in der Tat die Befürchtung wach, daß der Schularzt darin eine Kränkung empfinden könnte; Referent sieht eine solche Besorgnis durchaus nicht wie der Verfasser des Nebenberichts als grundlos an. Wenn die Wiesbadener Dienstanweisung für Schulärzte ausführt: »Ein Recht zu selbständigen Anweisungen an die Schulleiter und Lehrer sowie an die Pedelle und sonstige Schulbediensteten steht den Schulärzten nicht zu«, so ist darin indirekt doch auch die Umkehrung enthalten, daß ebensowenig das entgegengesetzte Verhältnis, eine Anweisung durch den Direktor, stattfinden darf. Da die Schulärzte über ihre Tätigkeit jährlich einen Bericht an ihre vorgesetzte Behörde zu erstatten haben, wird, wo es einmal nötig erscheinen sollte, das Verhältnis zwischen ihnen und den Direktoren als durchaus gleichberechtigt nebeneinander stehenden

Behörden von oben her eine Regelung erfahren. Daher wurde denn auch der Antrag, das Wort »unterstellter« neben »Beirat« zu streichen, mit 27 Stimmen angenommen; die Gegenprobe ergab wunderbarerweise seine Wiederaufnahme mit 26 gegen 25 Stimmen! — Wenn übrigens bei Satz 12 (s. u.) der Verfasser des Nebenberichts erklärte, daß sich bei dem ersten hygienischen Kursus in Göttingen alle Teilnehmer gegen die dritte Turnstunde erklärt hätten, so befindet er sich, wenigstens in bezug auf den Referenten, im Irrtum; Referent hat seinen in *dieser Zeitschrift* (1909, S. 21) noch kürzlich deutlich ausgesprochenen Standpunkt von der Notwendigkeit der drei Turnstunden niemals geändert.

Das Ergebnis der Verhandlungen ist zusammengefaßt worden in folgenden angenommenen Sätzen:

1. Die Schulpatronate, die Aufsichtsbehörden, Direktoren und Lehrer haben je nach ihrer besonderen Dienststellung dafür zu sorgen, daß die Schule in bezug auf Lage, Räumlichkeiten, Ausstattung, Heizungs-, Lüftungs- und Beleuchtungseinrichtungen sowie Reinigungsvorkehrungen so angelegt, erhalten und verwaltet werde, daß die mit dem Schulbetriebe an sich verbundenen Gefahren für die Gesundheit der Schüler auf das Mindestmaß zurückgeführt werden.
2. Die Erfahrungen, welche Direktoren, Lehrer und Ärzte über den hygienischen Wert der technischen Anlagen des Schulgebäudes machen, sind durch regelmäßige Berichterstattung, Sammlung und geeignete Veröffentlichung für Neubauten nutzbar zu machen.
3. Bei Neubauten sind im Schulgebäude eine Wandelhalle, besondere Räume zum Ablegen der Überkleider und zum etwaigen Wechseln des Schuhzeuges, sowie reichliche Waschvorrichtungen anzulegen. In vorhandenen Schulgebäuden, in denen die genannten Einrichtungen fehlen, sind wenigstens Waschvorrichtungen anzubringen.
4. Künstliche Beleuchtungsanlagen sind in allen Klassen nötig.
5. In jeder Klasse müssen verschiedene Bankgrößen vorhanden sein. Die Schüler werden nach ihrer Größe, wenn nötig nach ihrer Seh- und Hörfähigkeit gesetzt.
6. Die Turnhalle ist nur in Turnschuhen zu betreten.
7. Die für die Bedienung der Heiz- und Lüftungsanlagen erlassenen technischen Vorschriften sind im Klassenzimmer sichtbar aufzuhängen und streng zu befolgen. Die Heizkörper sind sorgsam vom Staub freizuhalten.
8. Jeder Überfüllung der einzelnen Klassen sowie der ganzen Anstalt ist unbedingt vorzubeugen; das geschieht am besten
   a) durch Herabsetzung der zurzeit zulässigen Höchstzahlen für die einzelnen Klassen;
   b) durch Festsetzung einer mäßigen Höchstschülerzahl der ganzen Anstalt.

   Es ist den hygienischen Verhältnissen der Schülerpensionen besondere Sorgfalt zu schenken. Kleine Alumnate, in enger Verbindung mit einer einzelnen Anstalt stehend und geleitet von

einem Mitgliede des Lehrerkollegiums, sind wünschenswert und ihre Herstellung ist zu begünstigen. Die Einrichtung empfiehlt sich besonders für kleine Städte.

9. Eine Entlastung der Schüler ist aus Gesundheitsgründen erforderlich. Diese ist in der Richtung zu suchen, a) daß für die oberen Klassen der Gymnasien der hebräische Unterricht in Fortfall kommt, b) daß die Unterrichtsziele in einzelnen Klassen, besonders in den mittleren, mäßig herabgesetzt werden und auch die Zahl der Unterrichtsstunden etwas verringert wird, in der Weise, daß kein Schüler mehr als 36 Unterrichtsstunden in der Woche erhalten soll.
10. Der Unterricht ist, wo die örtlichen Verhältnisse es wünschenswert erscheinen lassen, auf den Vormittag zusammenzulegen.
11. Der Konfirmandenunterricht ist in die schulfreie Zeit oder, wo die Entfernungen es zulassen, auf die erste Morgenstunde zu verlegen. Die Unterrichtsstunden sind auf 45 Minuten zu beschränken.
12. Es empfiehlt sich, das schulmäßige Turnen in allen Klassen auf zwei Stunden herabzusetzen.
13. Die freiwilligen Leibesübungen der Schüler — Turnen, Turnspiel, Tennisspiel, Tanzen, Fechten, Rudern, Schwimmen, Radfahren, Wandern — sind von der Schule zu begünstigen und in die richtigen Bahnen zu leiten.
14. Von den Lehrern ist eine hygienische Vorbildung zu verlangen. Die Belehrung hat sich insbesondere auch auf die psychischpathologischen Erscheinungen unter den Schülern zu erstrecken.
15. Ein Schularzt ist wünschenswert. Er ist unter Mitwirkung des Direktors zu bestellen und hat als dessen unterstellter Beirat auf Grund einer genauen Dienstanweisung die hygienischen Verhältnisse des Schulhauses und den Gesundheitszustand der Schüler zu überwachen.
16. Der Schuldiener ist überall als Beamter anzustellen und ihm das nötige Hilfspersonal beizugeben.
17. Es empfiehlt sich, auf die Gefahren des Alkoholismus schon frühzeitig bei allen sich bietenden Gelegenheiten in unaufdringlicher Form hinzuweisen.
18. Unterweisungen in der Gesundheitslehre sind in allen Klassen dem bestehenden naturwissenschaftlichen Unterrichte planmäßig einzugliedern, insbesondere aber dem anthropologischen auf den dazu bestimmten Stufen; wenn dort durch Beschränkung unwichtiger Einzelheiten für die Hygiene mehr Zeit gewonnen wird, ist ein besonderer Unterricht in diesem Fache nicht nötig.
19. Belehrungen reiferer, zumal abgehender Schüler über die Gefahren des Geschlechtslebens sind außerhalb des eigentlichen Unterrichts zu empfehlen, wenn die Eltern damit einverstanden sind.

## Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

**Die Gesundheitswarte.** VII. Jahrgang. Heft 4.

1. **Zehn Sätze zur Reform der Schulstrafen in Preußen,** von Dr. KEMSIES-Weißensee. Leitsätze zu einem Vortrag, welche in *dieser Zeitschrift*, Seite 26, nachzusehen sind.

2. **Die Freiviertelstunde der Volksschuljugend,** von CARL RICHTER-Guben. Im Anschluß an eine Kritik bezüglich der Zwangsordnungen für die Bewegung der Schüler während der Freiviertelstunde werden kurz einige andere Forderungen besprochen, die an die Schulhöfe gestellt werden.

3. **Über die Angaben der städtischen Schulzahnklinik,** Referat über einen Aufsatz des Prof. JESSEN-Straßburg in der Zeitschrift »*Der Stadtverordnete*«, worin er die Erhebung eines freiwilligen Beitrages von 1 Mark pro Kind und Jahr empfiehlt.

4. **Über Volksgesundheitspflege,** von Dr. WOLF-Marburg, Empfehlung des Deutschen Vereins für Volkshygiene mit Aufforderung zum Beitritt.

5. **Öffentliche Sprechstelle.** Beschreibung einer unhygienischen Schülerwerkstätte.

6. **Das neue Schulbanksystem** des Rektor LEUSCHNER. Siehe *diese Zeitschrift*, 1905, Bd. XVIII, S. 780.

7. **Pflege besonders wichtiger Körperteile,** Abdruck eines Abschnittes der Schrift »Wie erhält man sich gesund und erwerbsfähig«, von Geh. Rat KALLE und Dr. SCHELLENBERG-Wiesbaden.

Dr. STEPHANI.

**Das Schulzimmer.**

Vierteljahrsschau über die Fortschritte auf dem Gebiete der Ausstattung und Einrichtung der Schulräume, sowie des Lehrmittelwesens mit besonderer Berücksichtigung der Forderungen der Hygiene.
7. Jahrgang, 1909. Nr. 1.

1. **»Es lebe das Leben«,** vom Herausgeber H. Th. MATH. MEYER. In lebensfrischer und temperamentvoller Weise plädiert der Verfasser für eine Umgestaltung unserer bisherigen Lern- und Wissensschule in eine Arbeitsschule, welche dem kindlichen Betätigungstriebe Rechnung zu tragen sucht. Darum sollen die Schulen aus der Stadt hinaus verlegt werden. In ihnen sollen weniger Lehrsäle, aber um so mehr Arbeitsräume geschaffen werden.

2. **»Kunstgewerblicher Unterricht in den Schulen«,** von Dr. A. E. BRINCKMANN.

3. »**Die Einhaltung angemessener Wärmegrade im geheizten Schulzimmer und ihre Regelung**«, von Prof. H. Chr. Nussbaum-Hannover. Der Artikel hat die Selbstregelung der Raumtemperatur bei Sammelheizungen zum Gegenstand und unterscheidet sich von dem in *dieser Zeitschrift*, 1909, Heft 3, von demselben Verfasser abgedruckten Aufsatze lediglich durch zwei beigegebene Abbildungen, welche den Kaeferleschen Apparat für selbsttätige Wärmeregulierung veranschaulichen.

4. »**Die Luftverunreinigung und deren Verhütung im Schulräumen**«, von Privatdozent Dr. Rambausek-Prag. Es wird zwischen festen und gasförmigen Luftverunreinigungen unterschieden. Die ersteren rühren her vom Schulstaube. Verfasser bespricht sodann das Entstehen, das Eindringen des Staubes in die Schulräume und die Staubbeseitigung. Dem Vorschlag zur Fußbodenölung vermag er nicht beizustimmen, da »hierdurch der Staub und Schmutz wohl gebunden, aber nicht beseitigt wird.« Die gasförmige Luftverunreinigung durch schädliche Bestandteile der Ausatemluft ist unvermeidlich und nur durch entsprechenden Luftraum und genügenden Luftwechsel zu kompensieren. Luftverschlechterung durch Heizung und Beleuchtung sind durch zweckmäßige Installation der betreffenden Anlagen zu vermeiden.

5. »**Ein Fensterschrank für physiologische Versuche**«, von O. Krieger-Hamburg und »**Der Arbeitskasten im Werkunterricht**«, von Seinig haben wesentlich technisches Interesse.

Es folgen behördliche Verfügungen und eine Patentschau technischer Neuheiten.

6. Eine »**Schulhygienische Rundschau aus der Schweiz**«, von Dr. phil. F. Zollinger orientiert in aller Kürze über die leitenden Gedanken aller Bestrebungen auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege und des Kinderschutzes. In den Kapiteln: Schulhausbau, Schulmobiliar, Hygiene des Unterichts und des Lehrkörpers, sowie Jugendfürsorge wird gezeigt, wie das freie Schweizervolk gewillt und bestrebt ist in seiner Jugend ein lebenskräftiges Geschlecht zu erziehen.

Friedrich Lorentz-Berlin.

---

**Das Schulhaus.** 1909. Heft 4.

1. **Das neue Schulgebäude für das Realgymnasium in Köln-Nippes.** Architekt: Stadtbauinspektor Fr. Bolte. Mit 10 Abbildungen. Das Schulgebäude ist so angelegt, daß alle Klassen nach dem Hofe zu liegen. Neun Räume erhalten Westlicht, die übrigen Nordlicht. An das Schulgebäude schließt sich das Wohnhaus für Direktor und Schuldiener an. Beide Wohnungen stehen mit dem Schulgebäude in Verbindung. Turnhalle und Abortgebäude sind mit dem Schulhause durch einen überdachten Gang verbunden. Die Räume für den naturwissenschaftlichen Unterricht sind in drei Geschossen übereinander geordnet. Der Zeichensaal ist im Dachgeschosse untergebracht. Der Gesangsaal befindet sich im zweiten Stock und ist von der

Aula nur durch Vorhänge getrennt, so daß beide Räume vereinigt werden können. Über der Aula ist ein Dachreiter mit Plattform für den Unterricht in der Sternenkunde angebracht. Sämtliche Räume werden durch eine Niederdruckdampfheizung geheizt. Die Beleuchtung geschieht durch elektrisches Licht. Die Klassen sind mit der zweisitzigen ZAHNschen Bank mit Mittelholm und festen Sitz- und Pultplatten ausgestattet. Zum Aufhängen der Überkleider sind auf den Fluren an den Fensterwänden Kleiderhaken auf Holzleisten angebracht. In jedem Geschoß sind an den Treppen Trinkbrunnen mit Springstrahl nach System LÄNGER aufgestellt. An den Spielhof schließt sich ein 173 qm großer Schulgarten.

2. **Vorschläge zur einheitlichen Berechnung der Kosten der Schulbauten in den deutschen Städten**, von Stadtbaurat PERREY-Mannheim. P. stellt eine Formel auf, um die einheitliche Berechnung der Schulbaukosten in den deutschen Städten zu ermöglichen.

3. **Höhere Töchterschule in Guben.** Architekt: Stadtbauinspektor RÖMMLER. Mit 6 Abbildungen. Aus der Baubeschreibung der Töchterschule in Guben ist zu erwähnen, daß die Erwärmung der Schulräume durch eine Niederdruckdampfheizung erfolgt. Die Klassen sind mit Zweisitzerrettigbänken ausgestattet. Die Klosetträume sind den einzelnen Stockwerken angegliedert.

Schulbauwesen. Da über die Anordnung der Türen an Schulen noch immer geteilte Ansichten zu bestehen scheinen, wird darauf hingewiesen, daß ein Aufschlagen derselben nach außen unbedingt geboten ist, um in Fällen der Gefahr eine schnelle Entleerung der Klassen zu ermöglichen. Ferner wird als notwendig hingestellt, die Türen so anzulegen, daß der Eintretende von den Schülern gesehen wird, also an dem Ende der Klasse, wohin der Blick der Schüler während des Unterrichtes gerichtet ist und wo der Lehrsitz sich befindet.

Schulhygiene. Der Direktor der Kaiser Friedrichschule in Charlottenburg hat mit einer Gesellschaft eine Unfallversicherung der Schüler abgeschlossen. Der Jahresbeitrag beträgt je 1,50 Mark. Bei Verletzungen erhält der Verletzte während der Behandlungsdauer, wenn er die Schule nicht besuchen kann, täglich 3 Mark. Wenn er später an dem Unterrichte wieder teilnimmt, die ärztliche Behandlung aber fortdauert, so werden die Kosten bis zu 3 Mark täglich ersetzt. Bei Eintritt der Invalidität erhält der Verletzte bis zu 3000 Mark Entschädigung.

Technisches. Prof. HINTRÄGER macht aufmerksam auf verschließbare Kleiderablagen aus Eisengestell mit Drahtgeflecht. Die Schränke sind leicht zu überwachen und gut lüftbar, sehen gefällig aus und nehmen wenig Raum ein. Sie werden hergestellt von der Firma Badger in Milwaukee.

Dr. ZIBELL-Düsseldorf.

---

**Die Hilfsschule.** II. Jahrgang. Heft 4.

Das Heft ist den Teilnehmern am VII. Verbandstage der Hilfsschulen Deutschlands gewidmet und enthält zunächst einen Bericht über Meiningen, einen Vorbericht über die Ausstellung für Literatur, Lehr- und Lernmitteln und die Tagesordnung zum Verbandstage.

1. **Die körperliche Erziehung an der Hilfsschule,** von Professor F. A. Schmidt-Bonn. Schluß folgt.

2. **Entwurf eines Stoffplans für die vierklassige Hilfsschule in Leipzig-Plagwitz,** von Richard Kretschmar. Schluß folgt.

---

**Zeitschrift für Kinderforschung mit besonderer Berücksichtigung der pädagogischen Pathologie.**

XIV. Jahrgang, Heft 7 (Aprilheft).

1. **Ein französisches Hilfsschulgesetz,** von Direktor Dr. Theodor Heller-Wien. Mitteilung eines französischen Gesetzentwurfes betreffend Hilfsklassen, welches vom Senat bereits in erster Lesung angenommen ist. Hieraus ist bemerkenswert, daß alle selbständigen Hilfsschulen in Frankreich mit einem Halbpensionat oder Internat verbunden werden sollen, damit schwere Fälle, deren Erziehung in der Familie nicht durchführbar ist, auch nach dem 14. Jahre in diese Internate aufgenommen werden können. Auffallend ist die strenge Trennung nach Geschlechtern. Die Lehrpersonen erhalten neben dem Gehalt eine besondere Funktionszulage. Eine zu diesem Gesetz in Aussicht genommene ministerielle Verordnung wird die Zahl der Schüler einer Klasse, Zahl und Dauer der Unterrichtsstunden und die Vorbedingung für die Anstellung von Lehrpersonen regeln. Für ärztliche Überwachung während der Schulzeit und ärztliche Begutachtung vor der Aufnahme in die Hilfsschule ist natürlich gesorgt. Mindestens ein Arzt soll Sitz und Stimme in dem Verwaltungsausschuß haben. — Der Gesetzentwurf bedeutet einen sehr beachtenswerten Fortschritt auf dem Gebiete des Hilfsschulwesens.

2. **Flegeljahre und Pubertätszeit als Ursachen der Kriminalität Jugendlicher,** von K. Krupp-Bautzen. Fortsetzung folgt.

Unter den Mitteilungen ist ein eingehendes Referat von Dr. med. A. Feuchtwanger-Frankfurt a. M. über das Buch von Gerhard Budde: Mehr Freude an der Schule! (Hahnsche Buchhandlung, Hannover 1908), in welchem besonders betont wird, daß die Pädagogik der Aufmunterung an Stelle des Tadels und lebendiges geistiges Interesse an Stelle des hohlen Wissens treten muß. Eine weitere Mitteilung von M. Kirmsse-Heidelberg über den Tabakgenuß der holländischen Schulkinder deckt fast unglaubliche Verhältnisse auf.

Dr. Stephani.

---

**Zeitschrift für die Behandlung Schwachsinniger.**
**XXIX. Jahrgang. Heft Nr. 4.**

**Einiges über die Briefe unserer Kinder,** von KARL ZIEGLER-Köln. Weder Rücksicht auf Empfänger noch pädagogische Gründe können Abhaltung sein, daß Briefe schwachsinniger Anstaltszöglinge im Original abgesandt werden.

**Wohin gehören schwerhörige Kinder?** Von J. G. WEHLE, Chemnitz-Altendorf. Es sollen besondere Volksschulen für schwerhörige Kinder eingerichtet werden bei angemessenem Unterricht; die schwachsinnigen unter ihnen sollen in besonderen Klassen vereinigt werden. Berlin besitzt eine derartige Einrichtung. An kleineren Orten sollten Absehkurse eingerichtet werden. Kleinere Anstalten für geistesschwache Kinder könnten Schwerhörige an eine benachbarte große Anstalt überweisen, wo der Sonderunterricht eingeführt ist. Es genügt nicht, den Artikulationsunterricht auf das Gehör zu gründen; Auge und Muskelsinn müssen wesentlich mit zu Hilfe gezogen werden.

Mitteilungen. — Literatur. — Lehr- und Lernmittel.

Dr. HEINRICH STADELMANN-Dresden.

---

**Die Jugendfürsorge.** 1909. Heft 4.

1. »**Über die körperliche Ausbildung der männlichen und weiblichen Jugend nach Abschluß der Schulzeit**«, von Prof. Dr. ZANDER - Königsberg i. Pr. Der bekannte Verfechter der Leibeskultur erörtert und begründet hier in eingehender Weise die Notwendigkeit der körperlichen Ausbildung der Jugend beiderlei Geschlechts nach dem Verlassen der Schule. Aus dem Sinken der Militärtauglichkeitsziffer ist eine körperliche Minderwertigkeit unserer Jugend zu folgern. Als Hauptursachen für diese sind anzuführen: Die Schädlichkeiten aus der Berufsarbeit, zu denen sich oft die ungünstigen sozialen Lebensverhältnisse gesellen, sodann die unrichtige Benutzung der arbeitsfreien Zeit. Zur Bekämpfung der Mißstände wird eine durchgreifende soziale Fürsorge und weiterhin eine regelmäßige Körperpflege durch Einführung planmäßiger körperlicher Übungen als verbindlichen Gegenstand in den Plan der allgemeinen Fortbildungsschule empfohlen. Bis zur allgemeinen Durchführung der Fortbildungsschulpflicht für beide Geschlechter muß die Jugend zu freiwilliger Benutzung aller Einrichtungen zur Vornahme von Körperübungen angehalten werden. Turnen, Bewegungsspiele, Wanderungen und Schwimmen sollten immer noch mehr als bisher von allen denjenigen Personen angeregt werden, die mit der Jugend in Verbindung stehen. Öffentliche Spielplätze, Schwimmbäder und Eisbahnen sind seitens der Kommunen und Korporationen zu vermehren, wenn die durch die körperlichen Übungen erhoffte körperliche und sittliche Ertüchtigung unseres Volkes gelingen soll.

2. »**Zur Durchführung der ärztlichen Behandlung heilbedürftiger Schulkinder in Mannheim**«, von Dr. J. MOSES. »Die

Tendenz der modernen Ära der Schulhygiene zielt darauf hin, das Gebäude der Schularztinstitution zu krönen mit dem Abschluß einer durchgreifenden Behandlung heilbedürftiger Kinder.« Die ärztliche Versorgung heilbedürftiger Kinder wird am sichersten erreicht durch Einrichtungen, welche die Erlangung ärztlicher Hilfe objektiv (d. h. in pekuniärer Hinsicht) und subjektiv (also hinsichtlich des persönlichen Zutrauens) erleichtern. Hierbei kommen in Betracht das System der freien Ärztewahl und die Krankenkassen mit einbezogener Familienversicherung. Letztere wäre insbesondere von seiten der Schulärzte und Lehrerschaft immer mehr den Eltern bedürftiger Kinder zu empfehlen. Die Summen für die Behandlung heilungsbedürftiger Kinder dürfen keineswegs mit dem Odium eines Almosens belastet werden.

3. **»Gärten für Kinder«**, von Dr. H. Pudor. Sie sind eine Forderung der Hygiene und Pädagogik für die leibliche und seelische Entwicklung der Jugend.

4. **»Über ein neues System zur Verminderung der Säuglingssterblichkeit«**, von Dr. med. W. Guntau, wendet sich gegen die unhygienische Handhabung des Milchhandels.

Friedrich Lorentz-Berlin.

---

**Eos.**

Vierteljahrsschrift für die Erkenntnis und Behandlung jugendlicher Abnormer.

Herausgegeben von M. Brunner, S. Krenberger, A. Mell und H. Schlöss. IV. Jahrgang 1909. Nr. 1—4.

1. **Dr. Karl Amerling**, von Dr. K. Herfort-Prag. Bietet einen lesenswerten, auf Quellenstudien beruhenden Aufsatz über den Begründer der böhmischen Schwachsinnigenfürsorge und die in der Prager Idiotenanstalt geübte Methode betreffend Unterbringung der jugendlichen Geistesschwachen.

2. **Der sechste Sinn der Blinden**, von O. Reckling-Halle. Der Streit um den sogenannten »sechsten Sinn« der Blinden, den es aber in Wirklichkeit gar nicht gibt, hat zu Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Prof. Kunz-Illzach und seinem ehemaligen Mitarbeiter, Hilfsschullehrer Truschel-Straßburg geführt. Während nach Kunz das Ferngefühl der Blinden, das ihm ein wertvolles Hilfsmittel des Orientierungsvermögens der Blinden darstellt, durch die Kombination der intakten Sinne, der Intelligenz und des Gedächtnisses, mit und ohne Priorität des Hauptsinnes ermöglicht wird, führt Truschel dagegen alle Fernwahrnehmungen .(6 oder H.-Sinn) und das gesamte Orientierungsvermögen des Blinden allein auf die Erregung der Gehörorgane durch reflektierte (hörbare und unhörbare) Schallwellen zurück. Welche Meinung nun von beiden die richtigere ist, läßt sich schwer feststellen. Anscheinend hat Kunz, der zugleich die ältere der beiden Ansichten vertritt, die Mehrzahl der Fachgenossen für sich. Soviel aber erscheint als sicher, daß sich aus der ganzen

Sache wohl in keinem Falle eine Unterrichtsmaßnahme nötig machen dürfte, die nicht schon längst von einem, auf empirischer Psychologie basierenden Blindenunterrichte angewendet worden ist.

3. **Das Blindenwesen in Ungarn**, von J. Kleitsch - Budapest. Das ungarische Blindenwesen, ist durch dreifache Maßnahmen geregelt. Der Blindenunterricht wird durch die Blindenschulen besorgt, und im Sinne eines festgesetzten und durch den Minister für Kultus und Unterricht im Jahre 1905 genehmigten Lehrplanes erteilt. Die Blindenbeschäftigung und die Blindenversorgung geschieht durch einen ungarischen Fürsorgeverein, in dem das wohltätige Zusammenwirken der Gesellschaft und der Regierung gesichert ist. Ungarn besitzt zwei Landeserziehungsanstalten und den Fürsorgeverein in Budapest mit fünf Filialen, in denen Zusammen 476 Blinde erzogen und verpflegt werden.

4. **Der VI. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands zu Charlottenburg am 3. bis 5. April 1909**, von M. Kirmsse-Heidelberg. Ist schon referiert worden.

5. **Die 12. Konferenz für das Idioten- und Hilfsschulwesen**, von M. Fritsche-Chemnitz. Ist schon referiert worden.

6. **Zum Zweiten internationalen Kongreß für Schulhygiene in London**, von Dr. M. Friedeburger - London. Ist schon referiert worden.

7. **Der 12. Blindenlehrerkongreß in Hamburg**, von O. Reckling-Halle. Ist schon referiert worden.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Kleinere Mitteilungen.

**An die Lehrerschaft der höheren Schulen** richtet Prof. Dr. Martin Hartmann-Leipzig folgenden Aufruf:

Vielleicht das allerschwerste Hindernis, das der Befreiung des deutschen Volkes vom Joche des Alkoholismus im Wege steht, ist die Stellung der akademisch gebildeten, also der höchstgebildeten Kreise zur Trinkfrage, und der Geschichtsschreiber der Zukunft wird einmal ein strenges Urteil über die Stände fällen, bei denen man das höchste Maß von Einsicht voraussetzen muß, und die sich doch im Willen zur befreienden Tat von Tausenden schlichter Leute haben beschämen lassen. Auf der Hochschule huldigt der Student in seinen typischen Vertretern dem hergebrachten Alkoholkultus, und sein Fühlen, sein Denken und Handeln wird durch die suggestive Macht der akademischen Trinksitten dermaßen umstrickt und gelähmt, daß er im späteren Berufe, sei es als Geistlicher, als Richter, als Arzt oder Lehrer, nur zu oft gar nicht mehr die Kraft findet, energisch

gegen das Trinkübel anzukämpfen. Welcher der akademischen Stände hier die größte Schuld hat, ist nicht leicht zu entscheiden. Aber sicher ist so viel, daß keiner von ihnen so günstig gestellt ist wie gerade der Lehrer der höheren Schule, um das im Interesse der Zukunft unseres Volkes dringend und unaufschiebbar gewordene Reformwerk erfolgreich in Angriff zu nehmen. Seiner Fürsorge ist die Jugend anvertraut, aus der einmal die geistigen Führer des Volkes hervorgehen sollen, die Jugend in den entscheidungsvollen Jahren, wo Geist und Gemüt empfänglich sind für alles Gute und Große und Schöne, wo aber der Mensch auch so leicht den Grund zu seinem Verderben legen kann. Der schlimmste Feind, der Todfeind der Jugend ist der Alkohol, und die hervorragendsten Vertreter der Wissenschaft sind jetzt darüber einig, daß das Werk der Bildung und Erziehung nur auf alkoholreiner Grundlage gedeihen kann.[1] Kann es aber dann der akademisch gebildete Lehrerstand, der so gern seine wissenschaftliche Bildung gegenüber dem Volksschullehrer betont, vor seinem Gewissen und vor der Geschichte verantworten, in einer für das Wohl und Wehe der Jugend so tief einschneidenden Frage bei seiner bisherigen Gleichgültigkeit zu verharren? Endet wirklich für ihn der Begriff der Wissenschaft an den Grenzen der Schulwissenschaften? Das ist ja eben leider ein Hauptverbrechen des akademisch gebildeten Lehrerstandes in Deutschland, daß er nur zu sehr den Fachpartikularismus über die Fragen der Erziehung und der Charakterbildung stellt, und hier liegt zweifellos eine Hauptquelle der jetzt so weit verbreiteten und in der modernen Literatur so lebhaft zum Ausdruck kommenden Klagen über das, was die höhere Schule leistet.

Freilich müßte auch der Fachspezialist begreifen, daß selbst die rein wissenschaftlichen Fortschritte seiner Schüler durch den Alkohol unterbunden werden, und namentlich wären die Naturwissenschafter schon von diesem Standpunkte aus berufen, auf das nachdrücklichste für die Ausmerzung eines so verhängnisvollen Schädlings aus dem Jugendleben einzutreten. Unter weit höheren Gesichtspunkten allerdings wird dies der von wahrer Liebe zur Jugend beseelte Erzieher tun. Er denkt an das Ganze des jungen Menschen, er will nicht nur die geistige, sondern ebenso die körperliche und sittliche Seite des Menschen zu voller, schöner Entfaltung bringen, und darum wird er, wenn einmal voll unterrichtet über die Schwere der hier drohenden Gefahr, alles tun, was in seiner Macht steht, um das Gift von der Jugend fernzuhalten. Das Wissen schärft ihm das Gewissen und das Verantwortlichkeitsgefühl. Und wenn er begreift, wie ungeheuer schwer es heute für die Jugend ist, alkoholfrei zu leben, inmitten der hundertfältigen Versuchungen, die namentlich in reiferen Jahren an sie herantreten, wenn er weiß, wie viel unsagbar Häßliches und Gemeines und Schmutziges und Trauriges im Gefolge der jugendlichen Trinkgewohnheiten auftritt, wie viel Hekatomben ihnen jahraus

[1] Vgl. Ärztliche Urteile über die Bestrebungen des Vereins abstinenter Philologen deutscher Zunge. Heft 1. Dresden 1908, O. V. Böhmert.

jahrein zum Opfer fallen, dann wird er aus seiner Liebe zur Jugend auch den Mut schöpfen, um des persönlichen Beispiels willen auf das Glas zu verzichten, dann wird er es für wertvoll erachten, ihr durch sein lebendiges Vorbild den Beweis zu erbringen, daß man tatsächlich ohne Alkohol leben und glücklich sein kann. Die unsichtbare Macht, die wie ein elektrisches Fluidum von jedem edlen Beispiele ausströmt, ist für manchen schwer gefährdeten jungen Menschen ein Rettungsanker, der sein Lebensschifflein vor dem Versinken bewahrt, und je höher ein Lehrer in der Liebe und Achtung seiner Schüler steht, um so tiefer wird solches Beispiel wirken. Hier ist der Hauptprobierstein, an dem sich erweist, ob die Kardinaltugend, ohne die der Lehrer trotz aller Wissenschaft doch nur ein tönendes Erz ist, in ihm die Stärke eines beherrschenden Zentralfeuers hat. Einen höheren Beweggrund für die Abstinenz eines Lehrers kann es kaum geben, und wenn es auch zehnmal erwiesen ist, daß er sich selbst damit einen ungeheuren Dienst erweist, daß seine Gesundheit, seine Nervenkraft, seine Widerstandsfähigkeit, seine Arbeitsfreudigkeit auf dem Boden der Abstinenz nur gewinnt, ja daß er bei rechtzeitig gefaßtem Entschlusse sogar begründete Aussicht auf eine höhere Lebensdauer erlangt, — das alles ist gewiß schön und herrlich und vermehrt zweifellos seine Aussichten auf hervorragende Leistungen in seinem Beruf, — aber rein ethisch betrachtet tritt es doch weit zurück hinter den Beweggrund, der die echte und wahre Liebe zur Jugend ist. Die Tyrannei der herrschenden Trinksitten macht es wahrlich nicht leicht, sich zu solcher Auffassung durchzuringen, und es gibt zweifellos Naturen, die nicht dazu kommen und die nie dazu kommen können. Leider fehlt es auch im Lehrerstande nicht an solchen, die das Opfer einer falschen Berufswahl sind und die man deshalb nur tief beklagen kann. Aber alle die zahlreichen Berufsgenossen, die ihre Arbeit in erzieherischem Geiste auffassen, sie werden die hier angeschlagenen Gedankengänge, auch wenn sie ihnen zunächst noch fremd gegenüberstehen sollten, doch gewiß weiter durchdenken, und wenn sie einmal die Kraft gefunden haben, sich mit entschlossener Hand die Binde von den Augen zu reißen, die bis jetzt so vielen die Wahrheit verhüllt hat, dann wird gewiß auch der allein rettende Wille zur Tat in ihnen erwachen.

**Die Forderungen der sächsischen Lehrerschaft zum neuen Schulgesetz.** Der Vorstand des sächsischen Lehrervereins und die Schulgesetzkommission fassen ihre Forderungen zu einem neuen Schulgesetz in längeren Leitsätzen zusammen, aus denen zu bemerken ist: Die Forderungen der allgemeinen Volksschule, die Unentgeltlichkeit des Volksschulunterrichtes, die Schaffung von Versuchsklassen zur Klärung pädagogischer Fragen, die Umgestaltung des Religionsunterrichtes nach pädagogischen und psychologischen Grundsätzen. Aus pädagogischen und hygienischen Gründen soll die Schülerzahl einer Klasse 35 nicht überschreiten und die Lehrer sollen zu 24 Wochenstunden verpflichtet sein. Hinsichtlich des dem einzelnen Kinde zukommenden Mindestraumes, der Ausstattung und der Reinigung der

Schulräume sowie den Pausen zwischen den einzelnen Stunden ist den Forderungen der Schulhygiene Rechnung zu tragen. Für schwer Erziehbare sind besondere Maßnahmen gesetzlich vorzusehen. Die körperliche Züchtigung soll in den Volksschulen als unzulässig erklärt werden. Für Mädchen sowie für Knaben sollen überall obligatorische Fortbildungsschulen eingerichtet werden. Die Rechte der Lehrerkonferenzen sollen durch Umgestaltung des Schulvorstandes erweitert werden.

**Heizung und Lüftung in amerikanischen Schulen.** Der »*Gesundheits-Ingenieur*« Nr. 48, 1908, bringt über diese Frage einen Aufsatz von Artur K. Ohmes-New York, in welchem eingehend auf die dort bestehenden gesetzlichen Bestimmungen verwiesen wird. In Amerika darf der Regierungskommissar für das Unterrichtswesen (Commissioner of Education) Baupläne nur genehmigen, wenn für jeden Platz eines Schülers in jedem Studier- oder Lehrraum mindestens 1,4 qm Grundfläche nebst mindestens ca. 5,66 cbm Raum vorgesehen sind und dafür gesorgt ist, daß jedem Schüler in der Minute wenigstens 0,85 cbm reine Luft zugeführt werden. Ferner muß die Ventilation von dem Wechsel der atmosphärischen Verhältnisse unabhängig gemacht sein und die unreine oder verdorbene Luft mit Leichtigkeit aus den Schulräumen abgeführt werden können. Diese Gesetze bestehen zwar nicht in allen Staaten gleichmäßig, aber doch in einer großen Anzahl amerikanischer Staaten. Die erforderliche Luftmenge für den Schüler wird auf 51 cbm pro Stunde berechnet. An einem besonderen Beispiele wird bewiesen, wie genau diese gesetzlichen Vorschriften vom Staate aus kontrolliert werden. Ebenso wie in Deutschland ist man natürlich auch in Amerika bestrebt, die Baukosten wesentlich herabzusetzen, und nur die gesetzlichen Bestimmungen verhindern es, daß man die Kostenverminderung nicht bei hygienischen Einrichtungen versucht. Die Regierung übt in einer sehr einfachen Weise eine wirksame Kontrolle über die Einhaltung der Schulgesetze dadurch aus, daß kein Bankgeschäft eine Hypothek auf ein Schulgebäude geben wird, wenn die Pläne vom Regierungskommissar nicht genehmigt sind. Bei den Heizungen bevorzugen die Amerikaner immer noch das einfache Einrohr-Niederdruckdampfsystem und bemessen ihre Heizkörper derartig, daß die Zimmer beim kältesten Wetter auf 16° zu erwärmen sind. Um die hohen Werte des Luftwechsels zu erreichen, befinden sich in den amerikanischen Schulen fast überall besondere Ventilatoranlagen, welche die Luft in die Klassenzimmer hineinpressen. An einem genauer ausgeführten Beispiel wird gezeigt, wie durch eine derartige Pulsionslüftung die Luftmenge pro Kind und Stunde auf 70 cbm gesteigert werden kann. Die Abortanlagen haben in der Regel ihre ganz besondere Heizung und ihre besondere Entlüftung. Selbst in Schulen, die wie die beschriebene schon über zwölf Jahre stehen, befinden sich in den Vorräumen zu den Aborten überall Handwaschbecken mit Warm- und Kaltwasserleitung. Besonders interessant ist die Berechnung, die zum Schlusse des Aufsatzes gegeben wird, welche

ersehen läßt, daß diese weitgehende Ventilation im ganzen Jahre 3060 Mark kostet, das sind ungefähr 5,27 Mark pro Kind. Inklusive der Bedienung erhöhen die Kosten für die Ventilation die Steuern der betreffenden Gemeinde um ca. 2% und nehmen etwa ein Tausendstel des jährlichen Einkommens der Väter der Schulkinder in Anspruch. Der Gesundheitszustand der Kinder und der Lehrerinnen wird dadurch belegt, daß im Monat Februar, eine Zeit, die sonst das schlechteste Wetter und die meisten Krankheiten bringt, stets 97,3% Kinder in der Schule waren. Allererste Voraussetzung für diesen gesundheitlichen Erfolg ist natürlich die, daß die Luftkammern sehr sauber gehalten werden.

**Hygiene in ländlichen Schulen.** Aus einem Aufsatze E. ROTHS über ländliche Hygiene im »*Klinischen Jahrbuch*« dürften die Ausführungen über die ländlichen Schulen für die Leser der »*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*« von Interesse sein.

R. empfiehlt die Anstellung besonderer entsprechend vorgebildeter Schulärzte zunächst in allen größeren ländlichen Ortschaften und plädiert dafür, daß ihnen nicht nur die Begutachtung, sondern auch die Behandlung der Schulkinder übertragen werden müsse, da sonst zu befürchten sei, daß gerade die bedürftigsten und ärmsten Kinder ohne ärztliche Behandlung bleiben. Verfasser führt weiter aus, daß die Tuberkulosebekämpfung in der schulärztlichen Tätigkeit einen größeren Umfang haben müsse als bisher. Ein wirksames Mittel in dieser Hinsicht sei die Hebung des Sports und die Förderung der Jugendspiele. Zur Bekämpfung der Gefahren des Schulstaubes seien die Schulräume, Flure und Treppen täglich feucht zu reinigen, eine Maßregel, die sich sehr wohl durchführen lasse, wie das Vorgehen im Regierungsbezirk Cöln beweise. Anderen als Unterrichtszwecken dürften die Schulräume aus demselben Grunde nicht dienen. Es wird den Gemeinden dringend ans Herz gelegt, für die Kinder, welche wegen des weiten Weges in der Mittagspause nicht nach Hause gehen können, Schulspeisungen zu veranstalten, und auf die guten Erfahrungen hingewiesen, die mit den Schulspeisungen namentlich in der Schweiz gemacht worden sind. Ferner wird auf die Notwendigkeit der Errichtung von Schulbädern auch auf dem Lande aufmerksam gemacht, die überall dort, wo besondere Einrichtungen für Erwachsene nicht beständen, auch den gesunden Erwachsenen zugänglich sein müßten. (»*Klin. Jahrbuch*«, Bd. XX, Heft 2.) Dr. ZIBELL-Düsseldorf.

**Kursus für Schwachsinnigenwesen in Frankfurt a. M.** Ein Kursus für Schwachsinnigenwesen findet in Frankfurt a. M. vom 21. Juni bis 3. Juli d. J. statt. Es werden folgende Vorlesungen und Demonstrationen abgehalten:

Anatomie und Pathologie des Nervensystems: Prof. EDINGER (Bau und Tätigkeit des Gehirns), Dr. RÖTHIG (Entwicklung des Gehirns), Prof. H. VOGT (Pathologie und pathologische Anatomie des jugendlichen Schwachsinns).

Psychologie und Psychopathologie: Dr. AMENT-Würzburg (Kinderpsychologie), Vortragender noch unbestimmt: (Einführung in die

experim. Psychologie), Prof. H. Vogt (Einführung in die Pathologie der kindlichen Psyche).

Unterricht geistesschwacher Kinder, Hilfsschulwesen: Rektor A. Henze (Geschichte, Statistik, Organisation, Lehrmethodik), Rektor Bleher (Sprachheilkunde), Hauptlehrer Enderlin-Mannheim (Handfertigkeit).

Klinik: Prof. Sommer - Gießen (Ausgewählte Demonstrationen), Dr. Kleefisch-Huttrop (Anstaltsärztliche Tätigkeit), Prof. Sioli (Klinik der jugendlichen Psychosen), Sanitätsrat Laquer (Forensische Psychiatrie des Schwachsinns), Prof. Dannemann-Gießen (Hygiene der Hilfsschulen und Anstalten).

Fürsorge: Prof. Klumker (Soziale Fürsorge), Direktor Dr. Polligkeit (Kinderschutz, Vormundschaften usw.), Vortragender noch unbestimmt (Jugendgericht).

Es wird ferner Gelegenheit zum Besuch der Frankfurter Hilfsschulen gegeben sein. In den Hilfsschulen wird eine Ausstellung von Lehr- und Lernmitteln für Schwachsinnige, sowie von Erzeugnissen des Handfertigkeitsunterrichtes zu Besichtigung und Studium bereit stehen. Auch wird der Besuch der sonstigen einschlägigen Frankfurter Institute (Neurologisches Institut, städtische Irrenanstalt mit Beobachtungsstation für Jugendliche, Einrichtungen der Zentrale für private Fürsorge, Kindergarten für schwachsinnige Kinder, Jugendhorte, psychologisches Institut, Kinderkliniken usw.) ermöglicht werden.

An je einem Vormittag werden die Taubstummen- bezw. die Blindenanstalt besucht. Die betreffenden Herren Direktoren (Direktor Vadder und Direktor Wiedow) werden eine orientierende Übersicht über ihr Arbeitsgebiet hierbei geben.

Auswärtige Besichtigungen: 1. Hilfsschule und Alicenstift für bildungsfähige Schwachsinnige in Darmstadt; 2. Psychiatrische Klinik und psycho-physisches Institut der Universität Gießen (hier finden die Vorträge der Herren Prof. Sommer und Prof. Dannemann (s. oben) statt); 3. Krüppelheim und Idiotenanstalt in Bad Kreuznach (Vortrag von Herrn Dr. Kühler über Krüppelfürsorge mit Demonstrationen). Diese Exkursionen beanspruchen je einen Tag innerhalb des Kursprogramms. Anmeldungen an Prof. Dr. H. Vogt, Neurologisches Institut, Gartenstraße, oder Rektor A. Henze, Wiesenhüttenschule, Frankfurt a. M.

**Der Zentralausschuß für Volks- und Jugendspiele in Deutschland** wird vom 2. bis 5. Juli in Gleiwitz seinen X. Kongreß abhalten. Das Programm lautet: Freitag, den 2. Juli, 5 Uhr abends: Vorstandssitzung (nicht öffentlich) im Hotel »Goldene Gans«, Tarnowitzer Straße 3. Von 7 Uhr abends an: Gesellige Vereinigung (zwanglos) ebenda. Sonnabend, den 3. Juli, 8 Uhr vormittags: Eröffnung der Ausstellung im »Theater- und Konzerthaus«, Klosterstraße. 9 Uhr vormittags: Eröffnung des Kongresses durch den Vorsitzenden des Zentralausschusses, Abgeordneter von Schenckendorff-Görlitz, im »Theater- und Konzerthaus«, Begrüßungen seitens der Behörden usw. Vorträge: 1. Die oberschlesische Spielbewegung. Oberregierungsrat

Dr. KÜSTER-Oppeln. 2. Die Bedeutung der Volks- und Jugendspiele für die Wehrkraft des deutschen Volkes. General-Major NEUBER-Ostrowo. 3. Besprechung. 1 Uhr nachmittags: Festzug vom Fleischmarkt. 3—7 Uhr nachmittags: Spiele der Schulen auf dem Festspielplatze (Volksschulen, höhere Schulen). 8½ Uhr abends: Festliches Beisammensein mit turnerischen Vorführungen im »Theater- und Konzerthaus«. Sonntag, den 4. Juli: 8—11 Uhr vormittags: Spaziergänge in der Stadt und Umgebung. 9 Uhr vormittags: Sitzung des Zentralausschusses (nicht öffentlich). 11 Uhr vormittags: Fortsetzung des Kongresses: 1. Turnen und Spiel. Turninspektor Prof. KESSLER-Stuttgart. 2. Das Wandern. Hofrat Prof. RAYDT-Leipzig. 3. Besprechung. 1 Uhr nachmittags: Festzug. 3—7 Uhr nachmittags: Spiele der Spiel-, Turn- und Sportvereine. 7½ Uhr nachmittags: Festmahl im »Theater- und Konzerthaus«. Montag, den 5. Juli: Sitzungen der Unterausschüsse. Eintägige Ausflüge. Beginn der größeren Turnfahrten. Die Anmeldung erfolgt bei dem Geschäftsführer des Zentralausschusses, Hofrat Professor H. RAYDT in Leipzig, Löhrstraße 3/5. Von diesem, sowie von dem stellvertretenden Schriftführer des Ortsausschusses, Oberstadtsekretär MÜHLIG in Gleiwitz und dem Schriftführer des oberschlesischen Spiel- und Eislauf-Verbandes, Lehrer STRIEGAN in Bismarckhütte O.-S., können weitere Einladungen in beliebiger Zahl bezogen werden. Wegen Unterkunft in Gleiwitz wolle man sich wenden an Herrn Professor CRULL, Gleiwitz O.-Schl., Teuchertstraße 13.

---

## Amtliche Verfügungen.

### Bekämpfung der Schund- und Schmutzliteratur.

Berlin, den 25. Februar 1909.

In erfreulicher Weise mehren sich in der letzten Zeit die Fälle, daß von Ortsbehörden wie von Vereinigungen aus den Kreisen der Bürgerschaft gegen die Schaustellung und den Verkauf von Schund- und Schmutzliteratur vorgegangen wird.

Euer Hochwohlgeboren übersende ich beifolgend Abschrift einer Bekanntmachung des Gemeindevorstands zu Pankow bei Berlin vom 16. September v. Js. und des darin erwähnten Flugblatts der Jugendschriftenkommission des Pankower Lehrervereins in der besagten Angelegenheit zur Kenntnisnahme.

Der Minister der geistlichen Angelegenheiten.
In Vertretung: WEVER.

An die Herren Regierungspräsidenten. U III A 153 U II.

---

Pankow, den 16. September 1908.

In den Schaufenstern und Läden einiger hiesiger Buch- und Papierwarenhändler wird eine gewisse Art von Schriften feilgeboten,

die unter die Bezeichnung »Schund- und Schmutzliteratur« fallen. Diese oft mit abscheulichen Bildern versehenen Hefte wüsten und verderblichen Inhalts, durch den der Hang zum Abenteuerlichen und Verbrechertum geradezu verherrlicht wird, werden auch von einem großen Teile von Schülern und Schülerinnen unserer Gemeindeschulen, und zwar oft mit den traurigsten Folgen gelesen. Die Kinder werden dadurch von dem guten Ziele unserer Volksschule abgelenkt und auf schiefe Bahnen gedrängt; es wird ihnen durch die Lektüre ein Gift eingeimpft, das die gesunde moralische, ja auch körperliche Entwicklung unserer Jugend aufs bedenklichste gefährdet. Schuld an diesen Schäden tragen diejenigen, welche eine solche Schundliteratur feilbieten und den armen Kindern dadurch Gelegenheit geben, sich für Sachen zu interessieren, die auf ihr kindliches Gemüt verrohend wirken, ferner die Eltern, welche ihren Kindern die Mittel dazu geben und ihnen gestatten, derartige Lektüre zu treiben.

Mit anerkennenswertem Interesse für eine gute moralische Erziehung unserer Jugend hat unsere hiesige Lehrerschaft, vertreten durch ihre Jugendschriftenkommission, es sich zur Aufgabe gemacht, diesen Schädlingen den Boden zu entziehen. Sie hat ein Flugblatt an die Eltern gerichtet, dessen Beachtung auch wir den Eltern warm ans Herz gelegt haben. Ein voller Erfolg dieses Flugblattes kann aber nur dadurch erzielt werden, daß diese Schundliteratur aus den Schaufenstern und Läden unseres Ortes verschwindet. Wir richten daher hiermit an alle in Betracht kommenden Geschäftsleute das dringende Ersuchen, Schriften der bezeichneten Art künftig nicht mehr auszulegen und feilzubieten und nur solche Jugendschriften zu führen, durch die das geistige Niveau unserer Jugend moralisch gehoben werden kann. Bei der Auswahl solcher Schriften steht die Jugendschriftenkommission des hiesigen Lehrervereins jedermann mit Empfehlungen und geeigneten Ratschlägen zur Verfügung.

Ein Exemplar des Flugblattes liegt zur gefälligen Kenntnisnahme anbei.

Gemeindevorstand Kuhr.

Bekanntmachung. G. II 6630.

---

An die Eltern.

Wiederholt haben Beobachtungen seitens der Lehrerschaft in den Schulklassen gezeigt, daß Kinder trotz aller bisher versuchten Erziehungsmaßnahmen, wie Ermahnungen, Belehrungen, Vermittlung guter Lektüre durch die Schülerbibliotheken, immer noch Geld und Zeit vergeuden an die schon der Bilder wegen so grauenhaften Erzeugnisse der Schundliteratur. Es ist allgemeine Erfahrung, daß Unlust, Zerfahrenheit und Faulheit mit dem Lesen und Verbreiten dieser modernen Schundschriften Hand in Hand gehen.

Aber nicht allein die Schäden dieser Lektüre für eine geordnete, erfolgreiche Schularbeit erregen die Bedenken der Lehrerschaft, sondern vielmehr noch die Mißstände, welche das Lesen dieser Schauergeschichten für das sittliche Leben der Jugend zur Folge hat.

Ob das Geld, das für derartige Lektüre weggeworfen wird, immer ehrlichen Ursprungs ist, mag dahingestellt bleiben. Und wäre dies auch der Fall, so würde man durch das leichtsinnige Fortwerfen des Geldes nicht den Sparsinn der Kinder wecken. Auch das ist nicht zu leugnen, daß das Lesen und Verbreiten von Machwerken wie »Fürst Petroff«, »Jungenstreiche«, »Texas Jack«, »Sitting Bull«, »Die rote Jule«, »Sherlock Holmes«, »Kapitän Morgan« u. a., in denen geradezu Verbrechen verherrlicht werden, Unbotmäßigkeit, Roheit, Gewalttätigkeit gegen Angehörige, ruhelose Hasten nach Abenteuern wecken und befördern. Es ist durch Tatsachen bewiesen, daß manche Verbrecher in ihrer Jugend durch das Lesen von Schauergeschichten auf die schiefe Bahn gedrängt worden sind. Der Erziehung durch Eltern und Lehrern wird durch diese Schundbücher geradezu entgegen gearbeitet; und die berechtigten Klagen über zunehmende Verrohung unserer Jugend werden sich verringern, wenn es gelingt, die Kinder vor dem Anschauen und Lesen schmutziger Bilder und Bücher zu bewahren. Zum Wohle unserer Jugend und in ihrem eigenen Interesse werden Sie daher mit Ermächtigung der hiesigen Schuldeputation, die sich mit der gesamten Lehrerschaft eins weiß im Kampfe gegen die verderbliche Schundliteratur, ersucht, bei Ihren Kindern mit aller Macht diese Lesewut und das Kaufen derartiger Bücher, die sich schon durch ihre schreienden Titelbilder kennzeichnen, zu unterdrücken.

Bei etwaiger Anschaffung von Jugendschriften (zu Geburtstags-, Konfirmations- oder Weihnachtsgeschenken) steht die Jugendschriftenkommission des hiesigen Lehrervereins jedermann mit Empfehlungen guter Bücher zur Verfügung.

Die Jugendschriftenkommission des Pankower Lehrervereins.

---

Den Eltern der Kinder unserer hiesigen Gemeindeschulen können wir nur warm ans Herz legen, die im vorstehenden Flugblatt zum Ausdruck gebrachten Bestrebungen nach allen Kräften zu unterstützen. Nur durch das Zusammenwirken von Schule und Haus wird es möglich sein, den für unsere Jugend so schädlichen Übelstand mit der Wurzel auszurotten und ein tüchtiges, schaffensfrohes und für wahre Lebensfreude empfängliches Geschlecht heranzuziehen.

Die Schuldeputation der Gemeinde Pankow.

---

**Einführung von Spielnachmittagen an den Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten.**

Wien, am 26. März 1909.

An den k. k. Landesschulrat
in Wien.

Allenthalben wird der Wunsch laut, der körperlichen Ausbildung der Schuljugend seitens der Schule eine größere Aufmerksamkeit zu-

zuwenden, als dies bisher geschehen ist, und es kann der Wert einer solchen Ausbildung für die gedeihliche Entwicklung der heranwachsenden Generation auch von keiner Seite verkannt werden.

Das Ministerium hat deshalb auch wiederholt die Pflege des Jugendspieles und die Förderung jeglichen angemessenen Sportes, insbesondere auch des Schwimmens durch die Schule angeregt und auch einzelne Veranstaltung zur Förderung solcher Einrichtungen subventioniert.

Nichtsdestoweniger ist der Erfolg dieser Anregung bisher, namentlich bezüglich der allgemeinen Volks- und Bürgerschulen noch wenig befriedigend, was wohl in erster Linie darauf zurückzuführen ist, daß vielen Lehrkräften der allgemeinen Volks- und Bürgerschulen während ihrer Bildungszeit keine oder doch nur eine ungenügende Gelegenheit zur Ausbildung im Jugendspiele und in entsprechenden Sporten geboten wurde, so daß sie trotz besten Willens die Leitung solcher Spiele und Sporte nicht übernehmen können und daher auch nicht in der Lage sind, im hinreichenden Maße die Pflege derselben zu fördern.

Mit Rücksicht hierauf dürfte es sich empfehlen, die Einführung von Spielnachmittagen an den Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten, wozu sich füglich die zwei schulfreien Nachmittage der Woche am besten eignen werden, in Erwägung zu ziehen, wobei ich bemerke, daß ich bereit wäre, den Spielleitern entsprechende Remunerationen zu gewähren und auch zur Anschaffung und Instandhaltung der notwendigen Spielgeräte angemessene Subventionen zu bewilligen.

Um aber auch an den allgemeinen Volks- und Bürgerschulen eine raschere Verbreitung der Pflege der körperlichen Ausbildung der Schuljugend zu erzielen, dürfte es angezeigt erscheinen, die Lehrerschaft dieser Schulkategorien neuerdings auf die hohe Bedeutung körperlicher Übungen aufmerksam zu machen und mit den schulerhaltenden Faktoren sowie mit solchen Vereinen, die ähnliche Zwecke verfolgen (wie z. B. Jugendspiele-, Turn-, Schwimm-, Ruder- und Sportvereinen), wegen Beistellung der erforderlichen Spielplätze und Spielgeräte oder wegen Gewährung von Subventionen hierfür in Fühlung zu treten.

Gleichzeitig erkläre ich mich bereit, einzelnen Lehrpersonen der allgemeinen Volks- und Bürgerschulen, die sich um die Hebung der körperlichen Ausbildung der Jugend in besonders hervorragender Weise verdient gemacht haben, eine entsprechende Remuneration zu gewähren und auch sonst zur Förderung des in Rede stehenden Zweckes mäßige Subventionen — soweit dies die hierfür verfügbaren Mittel gestatten — zu bewilligen.

Der Minister für Kultus und Unterricht.

Stürgkh m. p.

Mitgeteilt von Dr. Victor Pimmer-Wien.

# Literatur.

## Besprechungen.

M. KIRCHNER. **Mens sana in corpore sano.** Berlin, Weidmannsche Buchhandlung. Sonderabdruck.

Unter diesem Titel hat Prof. ERNST BÖHM in der Berliner Gymnasiallehrergesellschaft vor längerer Zeit einen Vortrag gehalten, der den ausgesprochenen Zweck verfolgte, »den maßlosen Forderungen der Hygieniker in ihrer Einseitigkeit und Übertreibung entgegenzutreten«! Der Vortragende hat sich dabei aber selbst auf den sehr einseitigen Standpunkt gestellt, den bekannten Ausspruch Juvenals nicht als den Wunsch inniger Verbindung von gesunder Seele und gesundem Körper aufzufassen, sondern die geistige Vollkommenheit so ausschließlich zu betonen, daß es darüber die Pflege der körperlichen Gesundheit als Nebensache betrachtet. Eine scharfsinnige Widerlegung findet er zu unserer Genugtuung durch den Geh. Ober-Medizinalrat Prof. Dr. KIRCHNER in Berlin, dessen Mitwirkung sich auch die »*Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.*« zu erfreuen hat, in einem Aufsatz unter obigem Titel in der »*Monatsschr. f. höherer Schulen*«, 1909, S. 1 ff.

BÖHM geht von der Behauptung aus, daß eine gesunde Seele auch in einem kranken Körper leben könne, bestätige das Beispiel einer großen Anzahl geistig hervorragender Persönlichkeiten, die körperlich mangelhaft entwickelt oder schwer krank gewesen seien; so seien z. B. HOMER, MILTON, HIERONYMUS LORM blind, PAULUS und NAPOLEON I. Epileptiker, SPINOZA schwindsüchtig, SCHILLER sehr kränklich, TREITSCHKE blind gewesen. Aber keineswegs, wendet KIRCHNER sehr richtig ein, wären die großen Taten dieser Persönlichkeiten uns verloren gegangen, wenn sie sich körperlicher Gesundheit erfreut hätten; im Gegenteil sie hätten wohl gar eine Steigerung erfahren können; ebenso verkehrt wäre es, wie es BÖHM zu tun scheint, aus der zuweilen vorhandenen geistigen Minderwertigkeit der von der großen Menge gefeierten »Steher und Flieger, die auf den Radrennbahnen jährlich Zehntausende als Preise erringen« den Schluß zu ziehen, daß körperliche Gesundheit für eine gesunde Entwicklung des Geistes sogar ein Hindernis sein könne.

Wenn B. weiter behauptet, weder die Militärstatistik, die ein stetes Anwachsen der Dienstuntauglichkeit ergebe, sei genau, noch sei es ein Unglück, untauglich zum Dienst mit der Waffe zu sein, da man trotzdem noch kein Krüppel oder Todeskandidat sei und seinen Beruf ausgezeichnet erfüllen könne, so geht er auch hierin zu weit. Das erhebende Bewußtsein, im Falle der Gefahr für das Vaterland auch das Schwert statt der Feder führen zu können, schlägt

Kirchner mit Recht als nicht geringes Gut des Mannes an, und so lange der Nachweis nicht geführt werden kann, daß die Beamten, die gedient haben, weniger tüchtig sind, als die vom Militärdienst befreiten, ist B.s Beweisführung wenig glücklich; daß sein Ideal von Volksgesundheit bedauerlich tief gesteckt ist, zeigen seine Worte: »Wer durch seinen Körper in der Ausübung seines Berufes nicht gehindert wird, ist für seine Person gesund genug.« Wie gering schätzt er vollends bei den Nachkommen der reckenhaften Germanen Begeisterung für Vaterland und Körperpflege ein, wenn er meint, daß nicht patriotisches Interesse, sondern nur der egoistische Wunsch, schmerzfrei, erwerbs- und besonders genußfähig zu bleiben, die meisten zur Sorge um ihre Gesundheit antreibe und daran die Mahnung knüpft: »Trachtet am ersten nach einer gesunden Seele, dann wird die Gesundheit des Leibes nicht ausbleiben, wenigstens nicht, soweit die Seele ihrer bedarf!«

Solchen Ansichten gegenüber hat Kirchner recht, voll ernsten Nachdrucks zu behaupten, daß die heranwachsende Jugend auf das äußerste zu beklagen wäre, wenn auch nur ein Teil der Lehrer auf diesem Standpunkte stände, an dem die großartige Entwicklung der Hygiene in den letzten 30 Jahren, an dem die Tätigkeit spurlos vorübergegangen ist, die K. selbst im Auftrage des Herrn Kultusministers vor Berliner Gymnasiallehrern in mehreren Kursen in der Schulhygiene hat entwickeln dürfen in der Absicht, den Lehrern die Überzeugung beizubringen, daß bei allem Festhalten an dem wissenschaftlichen Ziel der Schule die Übermittlung der Kenntnisse in einer Weise erfolgen müsse, unter der die körperliche Entwicklung der Kinder nicht leidet. Gewiß ist es andererseits berechtigt, die rein einseitige Neigung zu Sport, die Meinung das Ideal der Menschheit liege allein in einer kräftig entwickelten Muskulatur, zu bekämpfen, da diese Anschauung im Widerstreit liegt mit der allein berechtigten, daß nur ein zweckmäßiger Wechsel zwischen geistiger und körperlicher Beschäftigung auch die geistige Gesundheit bedingt, — und zwar führt K. dafür die Verhältnisse in England als vorbildlich an — aber darum dürfen wir auf der anderen Seite nicht soweit gehen, daß wir unsere körperlichen Organe über der Pflege des Geistes verkümmern lassen.

Ebensowenig treffen B.s zweifellos begründete Bedenken gegen das Hallenturnen und die zwischen dem wissenschaftlichen Unterricht gelegten Turnstunden das Turnen oder körperliche Übungen selbst, die richtig betrieben und gepflegt, unzweifelhaft ihre heilsame Wirkung auch auf den wissenschaftlichen Unterricht nicht vermissen lassen werden. Zu rein einseitiger Pflege der Büchergelehrsamkeit, zu Lasttieren geistiger Arbeit sind wir Menschen nicht geschaffen; zwar soll unser Volk geistig hoch erhalten werden und im Wettbewerb der Völker sich womöglich hervortun, aber die Rücksicht auf uns selbst und auf die Zukunft unseres Vaterlandes fordert gebieterisch auch die Ausbildung des anderen Teils unseres Ichs, unseres Körpers.

Ebenso glücklich weist K. die falsche Beurteilung, die das

heutige Studentenleben in jenem Vortrag erfahren hat, zurück. BÖHM scheint nur Studenten zu kennen, die sich »in den Strudel des großstädtischen und studentischen Vergnügungen stürzen und sich durch allnächtliches Kneipen, täglichen Frühschoppen, Nachmittagskaffeeskat mit anschließendem Dämmerschoppen in lieblicher Abwechslung mit Raufen, Randalieren und Dirnenverkehr ergehen.« Wie anders es heute überwiegend aussieht, wie eifrig der größte Teil unserer Studenten arbeitet und statt in Alkoholorgien und wüstem Sinnestaumel in Pflege von Sport und Spiel, in fröhlicher und edler Geselligkeit Erholung und Genuß sucht, setzt KIRCHNER so auseinander, daß wir ohne weiteres sagen können: »Credite experto«. Es wäre nur zu wünschen, daß eine ähnliche Aufmerksamkeit wie heute schon weit früher der Entwicklung der körperlichen Kräfte und Fähigkeiten gewidmet worden wäre. Die Folgen der Unterschätzung der Bedeutung körperlicher Gesundheit in wirtschaftlichen und seelischen Schädigungen mannigfacher Art machen uns die Sorge für das corpus sanum wahrlich zu ernstester Pflicht. Wünschen wir daher, daß die Worte auf fruchtbaren Boden fallen, mit denen diese vornehme, tiefes Gefühl für die Gesundheit und Kraft unseres Volkes atmende Widerlegung schließt, für die gerade die Lehrerschaft dem Verfasser aufrichtig dankbar sein muß: »Wir Hygieniker werden uns durch Äußerungen, wie sie der Vortrag von BÖHM enthält, nicht irremachen lassen, wir werden unentwegt an unserem Bildungsideale festhalten. Hoffentlich lassen sich auch die Lehrer, welchen das Glück und die Zukunft unserer Jugend in erster Linie anvertraut ist, gleichfalls nicht irremachen! Im Gegenteil, hoffentlich werden sie je länger je mehr unsere Bundesgenossen!

Lehrer und Hygieniker sollen mit gleichem Nachdruck das schöne Wort Juvenals zu ihrem Wahlspruch machen: »Orandum est, ut sit mens sana in corpore sano.«

Prof. Dr. KOENIGSBECK-Saarbrücken.

GAUDIG, H., Dr., Schulrat, Professor in Leipzig, **Didaktische Ketzereien.** Leipzig, B. G. Teubner, 1909. VI und 134 S. 2. Auflage. 8°.

GAUDIG, H., Dr., Schulrat, Professor in Leipzig, **Didaktische Präludien.** Leipzig, B. G. Teubner, 1909. 272 S. 8°.

Wenn man in unseren Tagen so viel über Erziehung und Unterricht schreibt, so ist das ein untrügliches Zeichen dafür, daß Zeichen bedeutsamer Krisen im Aufgange sind. Die bisher so hoch im Werte stehenden Bildungsideale beginnen ihren Glanz und ihre Prägung einzubüßen. Sie stehen nahe daran, außer Kurs gesetzt zu werden. Allenthalben werden die Kräfte für eine neue Bildungsidee mobil gemacht und man schickt sich bereits an, die gesamte Erziehung praktisch schon auf ganz neue Grundlagen zu stellen. Und diese neuen Ziele und Aufgaben, wie verschiedenartig sie auch auf den verschiedenen Gebieten formuliert werden mögen, finden einzig und allein ihren charakteristischen Ausdruck in der Forderung des Rechts der Individualität, der Persönlichkeit, der inneren Freiheit. Diese Frage stellt den Brennpunkt der pädagogischen Interessen

unserer Zeit dar und alle der Erziehung gewidmeten Schriften machen sich die Entscheidung dieser Frage zu ihrer besonderen Aufgabe. Die beiden vorliegenden Arbeiten Dr. GAUDIGS stehen im Dienste dieser Idee des Rechts der Persönlichkeit, der Individualität. Auch in ihnen wird der inneren persönlichen Freiheit sowohl nach der Richtung des Denkens wie des Wollens hin das Wort geredet. Auf den ersten Blick mag es deshalb scheinen, als ob wir es hier mit zwei jener in letzter Zeit immer zahlreicher werdenden Schriften zu tun hätten, die in der einseitigen Durchsetzung der individualistischen Idee in der Erziehung alles Heil und allen Fortschritt erblicken. Allein wer die beiden überaus packenden und geistvollen Schriften liest, kann sich des Eindrucks nicht erwehren, daß wir es hier mit zwei die Frage von der hohen Warte einer vielseitigen, gründlichen wissenschaftlichen Bildung behandelnden Arbeiten zu tun haben. GAUDIGS Ausführungen umspannen alle Gebiete des kulturellen Lebens. Ihm geht beim Blick auf die einzelnen persönlichen Bedürfnisse die Übersicht auf das Ganze nicht verloren. Er ist kein Nachbeter, kein Mann der Gemeinplätze. Durchaus individuellen, originellen und selbständigen Charakter tragen seine geistvollen Ausführungen. Was dem Verfasser dem Leser als Ideal der Erziehung und des Unterrichts mit kräftigen, satten Farben vor die Augen malt, das vereinigt er selbst in sich. Aus jeder Zeile seiner Schriften strahlt persönliches Leben, selbständiges Denken, innere Freiheit des Gewissens dem Leser entgegen und es ist, als ob man die kommenden Zeiten eines freudigen Denkenwollens und freien Denkenkönnens in lichter Klarheit und Schönheit schon vor dem inneren Auge heraufziehen sähe. M. LUTZ-Mannheim.

BURWINKEL, Dr. med. **Die Rückenmarksschwindsucht, ihre Ursachen und Bekämpfung.** (Arzt als Erzieher, Heft 32.)

Der als Popularisator der medizinischen Wissenschaften bereits bekannte Verfasser gibt hier eine gemeinverständliche Darstellung der Ursache, des Verlaufs und der Heilungsaussichten dieser Nachkrankheit der Syphilis. Er bringt eine kleine Statistik, die die Präponderanz des männlichen Geschlechtes, sowie der mittleren Altersstufen (31—40 Jahre) bei der von der Krankheit Befallenen. Genau werden die Anfangssymptome besprochen und damit dient der Verfasser vor allem allen jenen vielen Neurasthenikern, die wegen gewisser nervöser Beschwerden von der Tabesfurcht sich nicht losmachen können. Wir lesen ferner von der Heilbarkeit mancher frischen Fälle, sowie von den Besserungsmöglichkeiten bei systematischer Behandlung (Übungstherapie). Die Schrift wird jedem Laien, der sich über die Krankheit orientieren will, das Wissenswerte bieten können. Dr. K. WEHRLIN-Zürich.

HENZ, W., **Leitfaden der gesamten Heilpädagogik für Seminaristen und Lehrer.** Pädagog. Verlag von Hermann Schwedel, Halle a. S. Preis *M* 250. 178 Seiten.

Bei dem Aufschwung, welchen die Pädagogik genommen, ist ein Teil zu kurz gekommen, die pädagogische Pathologie. Erst der neuesten Zeit war es vorbehalten, auch dieser Teilwissenschaft der Pädagogik mehr Beachtung und Aufmerksamkeit zu schenken. Mit Recht erkannte man, daß jeder Lehrer mit ihr vertraut sollte. Mit Recht fordert man, daß schon in den Seminarien auf sie aufmerksam gemacht, ihr Studium warm empfohlen wird. Leider fehlte es bislang an einem entsprechenden Buche, die verschiedenen Gebiete umfassen. Es kommt darum das besagte Buch einem Bedürfnis entgegen. Das Werk zeugt von tiefer Sachkenntnis und von einem eingehenden Studium der entsprechenden Literatur. Es umfaßt: A. Das normale und das anormale Kind. B. Der Blinde. C. Der Taubstumme. D. Der Taubblinde. E. Sprachstörungen. F. Das Absehen. G. Schwachbefähigte an Hilfsschulen. H. Imbezillität und Idiotie. I. Geisteskrankheit und Wahnsinn. K. Epilepsie und Krämpfe. E. Veitstanz. M. Überbürdungsfrage. N. Ferienkolonien. O. Lehrer als Arzt.

Vielleicht wäre zu erwägen, ob nicht den einzelnen Kapiteln ein kurzer Literaturnachweis beizufügen sei: er wird manchem Lehrer ein willkommener Wegweiser sein. Unter Umständen dürfte auch eine Ergänzung ins Auge gefaßt werden über Punkte, welche allgemein interessieren und von großer Bedeutung in der beruflichen Tätigkeit sein können. Es sei z. B. erinnert: An die behinderte Nasenatmung mit ihren Schädigungen, an psychisch abnorme Erscheinungen bei verschiedenen Krankheiten, an die Pubertätszeit mit ihren eigenartigen physischen Äußerungen, an das Jugendirresein, an die »Moralisch-Schwachsinnigen«, an die »Schwer-Erziehbaren«, an den »Wandertrieb«, an das »Schulschwänzen«, an die »jugendliche Vagabondage« usw. usw.

Trotz alledem bleibt das Buch als Erstlingserscheinung seiner Art von großer Bedeutung. Im Interesse der Kinder, der Lehrer und der Schule sollte es allgemeine Verbreitung finden.

G. Büttner-Worms.

---

## Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

Andés, Lois Edgar, *Die Beseitigung des Staubes auf Straßen und Wegen, in Fabrik- und gewerblichen Betrieben und im Haushalte.* Bd. 313 der chem. techn. Bibliothek von A. Hartlebens Verlag, Wien und Leipzig, 1908. 8⁰. 318 S. mit 31 Abbild. Preis M 5.50.

**Aus unserem Schulleben.* Vom Lehrerkollegium der Städt. Realschule zu Haspe. Verlag G. Kannengießer, Haspe.

Blasius, O., Dr., und Bierotte, E., Dr., Oberarzt, *Neue Versuche mit Autan (Packung B) und dem Doerr- und Raubitschekschen Permanganatverfahren.* Hygienische Rundschau, XIX. Jahrg., Nr. 5.

*Blom, Max Oker, *Martha beim Onkel Doktor.* Autorisierte Übersetzung von Leo Burgerstein in Wien. Verlag von A. Pichlers Witwe & Sohn, Wien und Leipzig.

Christian, Dr., Oberarzt, *Der Universal-Dampf-Desinfektions-(Rubner)-Apparat.* Hygienische Rundschau, XIX. Jahrg., Nr. 5.

*Doernberger, Eugen, Dr., *Arzt und Schule.* Sonderabdruck a. d. Münch. med. Wochenschr., 1909, Nr. 17. Verlag von J. F. Lehmann in München.

Fichtner, *Über die Wirkung einiger Desinfektionsmittel für Pissoire, insbesondere verschiedener Saprole.* Deutsche Militärärztl. Zeitschr., 1908, Heft 8, S. 338.

*Gmelins, Dr. med., *Jahresbericht über Nordsee-Pädagogium Südstrand Föhr.*

**Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege.* IX. Jahrg., 1908. I. Teil. Redaktion: Dr. F. Zollinger, Sekretär des Erziehungswesens des Kantons Zürich. Druck und Kommissionsverlag von Zürcher & Furrer, Zürich.

*— — — — — — II. Teil: *Bericht über den ersten schweizerischen Informationskurs in Jugendfürsorge 31. August bis 12. September 1908 in Zürich.* Redaktion: Dr. F. Zollinger und H. Hiestand. Verlag wie oben.

*Loewy, Siegfried, *Beobachtungen und Untersuchungen an den Kindern der Hilfsschulklasse in Meiningen.* Verlag Bruno Georgi, Leipzig.

*Moses, Julius, Dr., *Über die körperliche Züchtigung der Kinder.* Sonderabdruck a. d. Zeitschr. f. experim. Pädagogik, psychol. Kinderforschung, mit besond. Berücksicht. d. Sozialpädagog. u. Schulhyg., Bd. 8, Heft 1/2. Verlag von Otto Nemnich, Leipzig.

Nolda, A., *Einige Bemerkungen über Winterkuren, Winterklima und Wintersport im Hochgebirge.* Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Therapie, 1908, 12. Bd., S. 20—29.

Nussbaum, H. Chr., *Die Lage der Schulaborte und ihre Lüftung.* Das Schulzimmer, 1908, Nr. 2, S. 76.

Pabst, A., Dr., *Praktische Erziehung.* (Wissenschaft und Bildung, Bd. 28.) Leipzig, Quelle & Meyer. 123 S. Geb. *M* 1.25.

Rubner, *Das Problem der Lebensdauer und seine Beziehungen zu Wachstum und Ernährung.* München und Berlin, R. Oldenbourg, 1908. 208 S. Preis *M* 5.—.

Schultze, G. A., *Selbsttätige Wärmeregelung durch den Temperator System Clorius.* 8°. 25 S. mit 3 Tafeln.

Stadelmann, Heinrich, Dr., *Das Gesellschaftsjahr 1906/07 der »Gesellschaft für pädagogisch-psychiatrische Forschung« zu Dresden.* Abdr. aus Bd. 2 der »Zeitschr. f. angew. Psychol. u. psychol. Sammelforsch.«

Tjaden, *Wie hat sich auf Grund der neueren Forschungen die Praxis der Desinfektion gestaltet?* Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspfl., Bd. 40, Heft 1.

---

Der Schularzt.

VII. Jahrgang. 1909. Nr. 6.

## Originalabhandlungen.

### Schulärztliche Erfahrungen.

Von

Stadtarzt Dr. Stark-Fürth.

Angeregt durch die Beobachtungen, die ein Magdeburger Kollege bezüglich der Schlafverhältnisse, des Alkohol- und Nikotinmißbrauches usw. der dortigen Schuljugend veröffentlicht hatte, und im Hinblick auf die Zahlen, welche in der Abteilung Amsterdam des niederländischen Lehrerbundes bezüglich des Tabakgenusses unter der Schuljugend in den Niederlanden gewonnen worden waren, hatte ich mir zu Beginn des Schuljahres 1907/08 vorgenommen, ähnliche Untersuchungen auch an den hiesigen Volksschulen anzustellen.

Die Mitteilungen von Herrn Lehrer Weisskopf in einem Vortrage im Bezirkslehrerverein Fürth im Februar 1908 bezüglich der Ergebnisse einer Untersuchung über die Wohn- und Schlafverhältnisse der Schüler der zweiten Knabenklasse des Pestalozzischulhauses, welche in der »*Gesunden Jugend*« in extenso veröffentlicht wurden, haben mich in dieser Absicht nur bestärkt. Das Schülermaterial einer einzigen Klasse erschien mir nicht ausreichend, um die gewonnenen Zahlen, wie dies von mancher Seite versucht wurde, zu verallgemeinern. Ich dehnte daher meine Untersuchungen auf die sämtlichen Knabenklassen des meiner besonderen Überwachung unterstellten Schulhauses an der Pfisterstraße und des Pestalozzischulhauses aus (24 Klassen mit zusammen 1255 Knaben) und möchte nicht versäumen, den beteiligten Herren Lehrern für ihre liebenswürdige Unterstützung an dieser Stelle verbindlichsten Dank zu erstatten.

Was zunächst die Schlafverhältnisse betrifft, so hatte Herr Lehrer WEISSKOPF folgende Zahlen gefunden:

Es schlafen von 60 Kindern in ihrem Bette

| | | |
|---|---|---|
| allein | 14 = | 23,3 % |
| zu zweien | 42 = | 70,0 % |
| zu dreien und mehr | 4 = | 6,6 %. |

Magdeburg hatte folgende Zahlen:

Von 742 Kindern schlafen

| | | |
|---|---|---|
| allein | 195 = | 33,8 % |
| zu zweien | 497 = | 59,6 % |
| zu dreien und mehr | 50 = | 6,6 %. |

Für Fürth ergab sich folgendes Resultat:

Von 1255 Kindern schlafen

| | | |
|---|---|---|
| allein | 536 = | 42,7 % |
| zu zweien | 703 = | 56,0 % |
| zu dreien und mehr | 16 = | 1,2 %. |

Danach dürften die Verhältnisse in Fürth doch nicht so schlimm sein, wie sie nach den Feststellungen des Herrn Lehrer WEISSKOPF erscheinen mochten. Erreicht dort die Zahl der Kinder, denen nachts die Wohltat, allein in einem Bette zu schlafen, vergönnt ist, nur 23,3 %, so steigt unter Zugrundelegung eines größeren Schülermateriales ihre Zahl fast auf das Doppelte (42,7 %); die Prozentzahl derer, welche zu zweien schlafen müssen, sinkt von 70% auf 56% und nur 1,2% gegen 6,6% müssen zu dreien oder mehr im selben Bette sich behelfen. Nur bezüglich der zu zweien schlafenden Kinder sind die Zahlen ungefähr dieselben wie in Magdeburg, lassen aber im allgemeinen doch den Schluß zu, daß hier bessere Zustände herrschen, als in der alten Feste an der Elbe.

Was den Alkoholgenuß betrifft, so befanden sich unter den 742 Magdeburger Kindern 651 = 87,7 %, welche öfters Alkohol in Form von Wein, Bier oder Schnaps zu sich nehmen; nur 91 = 12,2 % entpuppten sich als Abstinenzler.

Noch schlimmer scheinen die Verhältnisse in Fürth zu liegen. Nur 117 = 9,3 % der Kinder sind Abstinenzler, die übrigen 1138 = 90,7 % genießen täglich oder doch häufiger Alkohol, ja einzelne Burschen von zehn bis zwölf Jahren fallen ihren Lehrern nicht selten (namentlich Montags) durch schlechte Auffassung, müdes und schlaffes Benehmen auf, eine Erscheinung, die sicherlich durch Alkoholmißbrauch am Tage vorher bedingt ist. Wenn nun

auch die von den Schulkindern auf die Frage nach dem Alkoholgenusse gegebenen Antworten mit einiger Vorsicht aufgenommen werden müssen, da namentlich in den unteren Jahrgängen gar mancher aus Renommierlust oder sonstigen Gründen sich höher eingeschätzt haben mag, als es der Wirklichkeit entspricht, so ist doch sicher die Zahl derjenigen Schulkinder, welche regelmäßig oder häufig Alkohol zu sich nehmen, noch erschreckend hoch und die Mahnung an die Eltern sicher gerechtfertigt, die heranwachsende Jugend nicht durch frühzeitigen Alkoholgenuß in ihrer körperlichen und geistigen Entwicklung auf das schwerste zu schädigen. Aufgabe der Schule und der Ärzte müßte es daher sein, in immer weitere Kreise die Erkenntnis zu tragen, daß Alkohol kein Nährmittel, vielmehr ein Genußmittel der gefährlichsten Art sei.

Auch dem Nikotin wird in Volksschülerkreisen mehr gehuldigt, als man auf den ersten Blick annehmen sollte. Der Magdeburger Kollege fand, daß von den 742 Kindern 306 = 41,2 % Zigaretten oder Zigarren rauchten. Die in den Niederlanden angestellten Erhebungen, welche sich auf 24789 Knaben erstreckten, ergaben, daß 25 % dann und wann, 17 % aber regelmäßig rauchen, während 2 % sogar regelmäßig Tabak kauen. Von 5689 Knaben im Alter von fünf bis sieben Jahren, also unser erster Jahrgang in der Volksschule, rauchen dorten 1162 = 21 % manchmal und 415 = 7 % regelmäßig. Sie werden als stumpfsinnig und unaufmerksam geschildert, sind die schlechtesten Schüler der Klasse und schreiben schlecht, mit zitternder Hand.

Die Erhebungen an den beiden obengenannten hiesigen Schulhäusern stellten fest, daß von den 1255 Kindern nicht weniger als 685 = 54,5 % bereits geraucht haben. Auch hierunter mag sich mancher ABC-Schütze befinden, der zum Spaße einmal von der Zigarre oder Pfeife seines Vaters einen Zug probieren durfte und sich nun unter die Raucher zählte, andererseits wurden mir aber auch hier einzelne Knaben von 11 bis 13 Jahren von den Klassenlehrern direkt als Gewohnheitsraucher bezeichnet, ein Beweis dafür, daß auch das sehr giftige Nikotin schon frühzeitig dem kindlichen Organismus zugeführt wird, um hier seine nervenzerrüttende Tätigkeit zu entfalten.

Nicht uninteressant dürfte schließlich die Tatsache sein, daß an dem Tage dieser Erhebungen von den 1255 Knaben 259 = 20,7 % kein Taschentuch bei sich hatten. Bei diesen 20,7 % erfolgt also die Entfernung des Nasen-Rachenschleimes durch die

bekannte schlenkernde Handbewegung, bei der ein Teil des Schleimes zu Boden fällt, während der Rest an den Kleidungsstücken verschmiert wird, um hier einzutrocknen und beim Ablösen der Atmosphäre wieder beigemengt zu werden. Da aber der Nasen-Rachenschleim eine Unmenge, zum Teil sehr gefährlicher Bakterien mit sich führt (Diphtherie, Pneumonie, Genickstarre usw.), so muß diese Art der Nasenreinigung hygienische Bedenken erregen und eine entsprechende Belehrung der Kinder auch in dieser Beziehung erwünscht erscheinen lassen.

Die Pedikulose bedarf leider immer noch der aufmerksamen Beobachtung der Schulärzte. Wenn auch die Mitteilungen an die Eltern in sehr vielen Fällen den gewünschten Erfolg haben und dadurch eine deutliche bemerkbare Besserung im allgemeinen festgestellt werden kann, so bleiben doch immer Fälle übrig, wo man auf gütlichem Wege nicht zum Ziele kommt.

In vier Fällen, wo das Ungeziefer trotz aller Belehrung und Aufforderungen von seiten der Schule an die Eltern nicht beseitigt wurde, wurde auf Antrag der Schulbehörde durch die Amtsanwaltschaft auf Grund des Art. 81 des PStGB. gegen die Eltern Klage erhoben. In einem Falle erkannte das Schöffengericht auf Freisprechung; die drei anderen Fälle endeten mit Verurteilung der Angeklagten zu einer geringen Geldstrafe. Gleichzeitig aber wurde im Strafurteile ausgesprochen, daß die Polizeibehörde ermächtigt sei, in anderer Weise für die Unterbringung der betreffenden Kinder auf Kosten der Pflichtigen zu sorgen. Dadurch ist die Schulbehörde in die Lage gesetzt, eine Zwangsreinigung oder Zwangsheilung im Kinderspitale durchzuführen, wenn alle Mahnungen seitens der Schule und der Schulärzte nicht berücksichtigt werden. Und daß eine solche Maßnahme tatsächlich nötig wird, beweist wohl am besten der Umstand, daß in dem einen Falle im Pestalozzischulhause vier Wochen nach dem Urteilsspruche das Haar des betreffenden Kindes noch ganz durchsetzt mit sog. Nissen gefunden wurde.

So begrüßenswert eine solche Verurteilung nun auch im Interesse der Schule sein mag, so sehr muß es bedauert werden, daß der Urteilsspruch erst nach unverhältnismäßig langer Zeit erzielt werden kann. In vier Fällen datieren die ersten Feststellungen der Ärzte und ihre Mitteilungen an die Eltern und die Schulbehörde aus dem Monat November; und erst im Juli, teilweise auch erst im August kam es zur schöffengerichtlichen Ver-

handlung. Ganze neun Monate sind also die Kinder als lebendige Seuchenherde unter ihren Mitschülerinnen herumgelaufen, so daß es eigentlich nicht anders möglich war, als daß immer wieder Neuinfektionen stattfanden. Wenn hier ein etwas beschleunigteres Tempo eingeschlagen werden könnte, wäre es sicher nur im Interesse der Schule gelegen.

In recht bezeichnender Weise reagieren zum Teile die Eltern der Kinder auf diese gerichtliche Verfolgung wirklicher Verwahrlosung: Sie lehnen für ihre Kinder die weitere schulärztliche Überwachung ihrer Kinder ab, und ein großer Teil guter Freunde und getreuer Nachbarn tut das Gleiche. So haben in der betreffenden Klasse des Pestalozzischulhauses nicht weniger als 12 von 52 Kindern die weitere Überwachung für das eben begonnene Schuljahr abgelehnt. An einzelnen der Kinder mag sich das vielleicht später in der einen oder anderen Weise rächen; wenn aber die Eltern glauben, damit für sich und ihre Kinder jede Kontrolle aufgehoben zu haben, so dürften sie sich doch wohl täuschen. Denn wenn die Schulärzte auch von weiteren körperlichen Untersuchungen, Wägungen, Messungen u. dgl. absehen müssen, den Köpfen dieser Kinder und ihren allenfallsigen Bewohnern werden sie deswegen erst recht ein besonderes Augenmerk schenken.

Auf einen Umstand sei hier noch aufmerksam zu machen gestattet, der vielleicht mit dafür verantwortlich zu machen ist, daß die Bekämpfung der Pedikulose auf so große Schwierigkeiten stößt. Es sind dies die Kleiderhaken in den Garderobeanlagen der Schulen, deren Zahl zu gering ist und die auch zu nahe aneinander angebracht sind.

So wurde in einem Schulhause konstatiert, daß in neun Klassen unter 494 Mädchen nicht weniger als 225 = 45% mit Läusen behaftet waren, und daß einer Klasse mit 60 Kindern nur 36 Kleiderhaken, einer anderen bei 57 Kindern nur 43 Haken, einer dritten bei 49 Kindern nur 35 Haken zur Verfügung standen.

Ganz ähnliche Beobachtungen habe ich in den Garderobeschränken eines anderen Schulhauses gemacht. In den mit durchschnittlich 50 Schülern besetzten Klassen stehen in den Schränken 23 kleine und 27 große Haken zur Verfügung. Da nun an den kleinen Haken nur Mäntel und Jacken, aber keine Mützen, Hauben, Hüte aufgehängt werden können, reichen die 27 großen Haken, selbst wenn nicht alle Mädchen mit Kopfbedeckungen zur Schule

kommen, nicht aus. Die Hauben werden aufeinander hinaufgehängt oder auf den darüber laufenden Leisten aufeinander gelegt, so daß eine Verschleppung der Insekten auf diesem Wege sehr leicht möglich ist.

Zum Schlusse mögen zwei Erfahrungstatsachen noch besondere Erwähnung finden, die wie allgemein auch in Fürth beobachtet werden konnten und die jedenfalls dazu beitragen, die Tätigkeit der Schulärzte zu einer befriedigten zu gestalten. Das Einvernehmen zwischen dem gesamten Lehrpersonal und den Schulärzten war allgemein ein sehr erfreuliches. Die Lehrerschaft förderte die Tätigkeit der Ärzte durch lebhafte Mitarbeit und bewies ihnen bei ihren Besuchen in den Klassen stets das freundlichste Entgegenkommen. Auch die Kinder gewöhnen sich immer mehr und mehr an die Schularztinstitution und verlangen nicht selten selbst oder im Auftrage ihrer Eltern eine schulärztliche Untersuchung wegen dieser oder jener Beschwerde.

---

## Zweite Jahresversammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands in Dessau.

Nach den herrlichen Pfingstfeiertagen begann am 1. Juni d. J. der Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege seine zehnte Jahresversammlung in der Herzoglich Anhaltischen Residenz. Das Programm hatte für die Verhandlungen des allgemeinen Vereins nur einen Tag vorgesehen und hatte den 2. Juni mit Ausnahme einer Geschäftssitzung vollständig der Schulärztlichen Vereinigung überlassen. Sanitätsrat Dr. Cuntz-Wiesbaden und Stadtarzt Dr. Oebbecke-Breslau behandelten die Frage der Vereinheitlichung des Schularztwesens. Die wissenschaftlichen Verhandlungen werden den Mitgliedern der Schulärztlichen Vereinigung im Wortlaut zugehen.

Ebenso soll später noch über den Verlauf der Geschäftssitzung berichtet werden. Zur vorläufigen Orientierung dieser Verhandlungen sei nur bemerkt, daß die von unserem hervorragenden, leider zu früh verstorbenen, Vorkämpfer für das deutsche Schularztwesen, dem Nürnberger Hofrat Dr. Schubert, begründete Zeitschrift »*Der Schularzt*« zum offiziellen Organ für die Schulärztliche Vereinigung gewählt wurde.

---

Bei einem Rückblick über die Dessauer Tagung ist festzustellen, daß dieselbe wohl als eine der bedeutungsvollsten in den Annalen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege zu registrieren sein wird. Deutlich konnte in allen Verhandlungen erkannt werden, daß die Vereinigung der Schulärzte Deutschlands in ihrem kurzen Bestehen den Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege nicht nur durch die Zuführung von nahezu 300 Mitgliedern wesentlich gestärkt hatte, sondern daß sie für sich auch das Verdienst in Anspruch nehmen darf, wesentlich zur Klärung von bedeutungsvollen inneren Fragen des Vereins beigetragen zu haben. In Verbindung mit einigen prinzipiellen Fragen über die den wissenschaftlichen Verhandlungen zu gebende Richtung hat wohl der bekannte Fall Moses dazu Veranlassung gegeben, daß Herr Prof. Dr. Griesbach in den ersten Monaten dieses Jahres vom Vorsitz im Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege zurücktrat.

Der neue Vorsitzende der Dessauer Tagung, Stadtschulrat Dr. Wehrhahn, teilte in der Geschäftssitzung mit, daß Herr Dr. Moses einer mündlichen Erklärung, welche ihm durch Herrn Oberlehrer Dr. Roller im Auftrage des Vorstandes übermittelt wurde, sein Einverständnis nicht versagt hat. Die Erklärung ging dahin, daß der Vorstand einmütig nicht den Standpunkt vertrat, welchen Herr Prof. Griesbach in der bekannten Verhandlung mit Herrn Dr. Moses eingenommen hat. Der Bitte des Vorsitzenden, mit dieser offiziellen Äußerung vom Vorstandstische aus die ganze Angelegenheit zu beschließen und eine weitere Debatte nicht folgen zu lassen, soll auch hier entsprochen werden. Nur der Umstand, daß in den Spalten der »*Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.*« die ganze Angelegenheit Moses zuerst zur Veröffentlichung kam, und der weitere Umstand, daß der Vorstand der Schulärztlichen Vereinigung gleich nach jener Veröffentlichung im großen Vereine nachdrücklichst den Standpunkt vertreten hatte, daß in einer wissenschaftlichen Korporation niemals antisemitische Tendenzen Geltung gewinnen dürfen, haben diese kurze Notiz veranlaßt. Die Mitglieder der Vereinigung in erster Linie, dann aber auch die weitere Öffentlichkeit haben einen berechtigten Anspruch darauf zu erfahren, daß diese Angelegenheit nunmehr ihre definitive zufriedenstellende Lösung erfahren hat.

Für unsere Mitglieder ist ferner die Entschließung bemerkenswert, daß die Versammlungen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege und damit auch die unserigen in der Folgezeit nur alle zwei Jahre stattfinden sollten. Dieser Beschluß entspricht

einer auf der Darmstädter Tagung der Schulärztlichen Vereinigung gegebenen Anregung. Die Tagungen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege werden nach dem Vorschlage der Lehrer alternierend mit den Tagungen des Deutschen Lehrervereins stattfinden.

Sodann wurde in der Generalversammlung des allgemeinen Vereins außer den Ärzten auch den übrigen Berufsgruppen, die sich hier zur gemeinsamen Förderung der Schulgesundheitspflege zusammengeschlossen haben, das Recht eigener Sektionsbildung zugestanden.

Über diese beschlossenen Neuorganisationen wird man verschiedener Meinung sein können, vornehmlich bezüglich der Frage, ob sie nicht das Grundprinzip einer intensiven Zusammenarbeit von Ärzten und Lehrern schädigen. Die eingehenden Erwägungen, welche in dieser Richtung in Dessau Ausdruck fanden, lassen jedoch mit Sicherheit erwarten, daß die in Vorbereitung begriffene Bildung einer Lehrersektion dem Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege einen ähnlichen Zuwachs von Mitgliedern bringen wird, wie dies der Schulärztlichen Vereinigung gelang und daß durch ihre Wirksamkeit der Zusammenschluß aller schulhygienisch interessierten Lehrer in dem Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege wesentlich gefördert wird.

Der allgemeine Eindruck, welchen die Teilnehmer der Dessauer Tagung aus der langen und bedeutungsvollen Mitgliederversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege mit nach Hause nahmen, geht jedenfalls dahin, daß mit der neuen Organisation und unter dem neuen Vorstand der ganze Verein einer gedeihlichen Weiterentwicklung und sicheren Zukunft entgegensehen darf. Dr. Stephani.

---

## Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

### Jahresbericht des Kreiskommunalarztes des Landkreises Krefeld für das Jahr 1908.

Berichterstatter: Kreisarzt Dr. Berger.

Von der Absicht ausgehend, für den Landrat und die Bürgermeister des Landkreises Krefeld einen ständigen Berater in gesundheitlichen Fragen zu schaffen und gleichzeitig die schulärztliche Für-

sorge im Kreise zu regeln, wurde im April 1908 für den Landkreis Krefeld die Stellung eines Kreiskommunalarztes geschaffen. Einzelne Verrichtungen, welche in das Arbeitsgebiet eines Kreiskommunalarztes fallen, mußten bisher vom Kreisarzt erledigt werden; damit war es gegeben, daß das Amt des Kreiskommunalarztes dem Kreisarzt übertragen wurde. Der Kreisarzt trat infolge der Erweiterung seiner Amtsgeschäfte zu den Gesundheitsverhältnissen des Kreises in umfassendere Beziehungen wie bisher. Da man darauf Wert legte, daß die Zahl der einem Schularzt zugeteilten Kinder nicht zu klein sei, wurde davon abgesehen, verschiedene Ärzte für die einzelnen Distrikte aufzustellen. Soll der Zweck der ganzen Schularzteinrichtung nicht aus dem Auge verloren werden, so rechnete man gerade auf diesem Gebiete mit umfassenden Beobachtungen und Studien und betraute einen Arzt mit der schulärztlichen Tätigkeit, der sonst keine Privatpraxis ausübt. Die Geschäfte des Kreiskommunalarztes wurden durch eine Dienstordnung geregelt, welche am Schlusse des Berichtes im Wortlaut abgedruckt ist. Gegenüber den bekannten schulärztlichen Dienstordnungen berühren diese Bestimmungen sehr angenehm durch die Kürze und Klarheit ihrer Fassung. Die Tätigkeit des Kreiskommunalarztes ist demnach erstens eine solche auf dem Dienstzimmer des Landratsamtes, zweitens in den einzelnen Bürgermeistereien, drittens in den Schulen des Kreises. Der größere Teil der Geschäfte wurde mündlich mit dem Landrat erörtert und es kamen dabei manche Dinge zur Behandlung, die unter anderen Umständen kaum Gegenstand einer Besprechung geworden wären. In jeder Bürgermeisterei wurde Anfang jedes Monats eine Sprechstunde abgehalten, die allerdings sehr wechselnd besucht waren. In diesen Sprechstunden wurde Auskunft geholt über Krankenfürsorge, Invalidität, Impfung, Desinfektion, Kanalisation, Wasserversorgung, Milchverkehr, Bekämpfung der Tuberkulose, Sanitätskolonnen, Krüppelkinder und vor allem über Säuglingsfürsorge. Spielten somit in diesen Sprechstunden die Verhältnisse der Schule und der Schulkinder auch nur eine beiläufige Rolle, so hatten sie doch den großen Vorzug, den Kreiskommunalarzt mit allen örtlichen gesundheitlichen Verhältnissen eingehend bekannt zu machen und denselben in engere Berührung zu bringen mit der Bevölkerung.

Von 180 Reisen galt weitaus die größere Hälfte den Schulen. Die schulärztliche Tätigkeit vollzog sich in vier Abschnitten.

I. Besichtigung der Ostern neu eingeschulten Kinder auf Schulfähigkeit.

II. Untersuchung der Lernanfänger und Anlage von Gesundheitsbogen.

III. Die Besichtigung von Schuleinrichtungen.

IV. Besichtigung der Ostern 1909 zur Entlassung kommenden Kinder und der gewerblich beschäftigten Schüler.

Die Untersuchungen der Schulrekruten und die Anlage von Gesundheitsbogen nahmen zwei Monate (Juni und Juli) in Anspruch. Für eine leicht zu bewerkstelligende Besichtigung der Rachenorgane

mußte jedes Kind seinen eigenen Löffel mitbringen — eine Maßregel, die wir aus mancherlei hygienischen Gründen zur Nachahmung nicht empfehlen möchten. D. Red. — Vater oder Mutter können der Untersuchung beiwohnen. Wer sein Kind lieber durch den Hausarzt untersucht haben will, kann den Bogen von ihm ausfüllen lassen. Die gesundheitlichen Feststellungen waren teilweise durch den Umstand erschwert, daß für diese Untersuchungen nicht überall ein eigenes Zimmer zur Verfügung stand. Nach Mitteilung des Berichterstatters wird die Feststellung des Hör- und Sehvermögens nach entsprechender Anweisung durch die Lehrer vorgenommen und nur in zweifelhaften Fällen wird dieses oder jenes Kind dann vom Arzt untersucht. Die Erfahrungen über diese Art der Feststellung dieser für die Schule so außerordentlich wichtigen Sinnesfunktionen scheint, wenn man zwischen den Zeilen lesen darf, jedoch nicht ganz zu befriedigen, denn nach den gegebenen Mitteilungen sollen diese Prüfungen »wohlverstanden nur zunächst« durch den Lehrer vorgenommen werden.

Die Notwendigkeit eines gesundheitlichen Unterrichts in den Lehrerbildungsanstalten wird als eine unbedingte Forderung für das Verständnis schulgesundheitlicher Fragen, wohl als Frucht der Praxis, besonders betont. Das Anerbieten, den Lehrern über die in Betracht kommenden Gegenstände einen Vortrag zu halten, wurde in dem Berichtjahre bei den Beratungsgegenständen für die Lehrerkonferenzen nicht berücksichtigt.

Die Eltern bezw. die Mütter der Schulneulinge wohnten den ärztlichen Untersuchungen meist bei und gaben über die sozialen Verhältnisse sehr bemerkenswerte Aufschlüsse. Es wurde sogar der Versuch gemacht, einen Kataster über ansteckende Krankheiten bei Schulkindern anzulegen, welcher sofort über die bereits durchgemachten und in der Familie schon aufgetretenen Infektionskrankheiten Aufschluß geben sollte. Für die Klassifikation des allgemeinen Körperzustandes (Konstitution) wurde die bekannte Dreiteilung angenommen. Bei dem Zustande der Zähne bedeutete Klasse I gesunde Zähne, Klasse II ein bis drei schlechte Zähne, Klasse III bedeutete mehr als drei schlechte Zähne. Unter 999 Schulrekruten ergab sich für die Zahnverhältnisse folgendes Resultat: 20% = I, bei 56% = II und bei 24% = III.

Die Besichtigung der Schuleinrichtungen wurde im Herbst vorgenommen, und bezog sich jeweils auf die Lage und die Konstruktion der Gebäude, auf die Gänge und Treppen, auf die Lage und Größe der Turn- oder Spielplätze, auf die Abortanlagen, auf das Trinkwasser und auf das Vorhandensein von Badeeinrichtungen. Das hierfür aufgestellte und genauer ausgeführte Formular ist knapp und erschöpft trotzdem die wesentlichen hygienischen Punkte der ganzen Schuleinrichtungen in vorzüglicher Weise. Für die Besichtigungen der Schulklassen wurde ebenfalls ein besonderes Formular jeweils ausgefüllt, das sich über Größe, Raumgehalt, Beleuchtungs-, Temperatur- und Ventilationseinrichtung, sowie über die Reinlichkeit, die

Zahl und Art der Bänke und über die Unterbringung der Garderobe ausspricht und demnach nur rein hygienische Gesichtspunkte berücksichtigt, die individuelle Schülerhygiene und die Unterrichtshygiene wohl mit Recht außer Acht läßt. Auch dieses Formular für die Klassenbesuche muß als zweckmäßig bezeichnet werden, denn solche Feststellungen müssen, wenn sie Wert haben sollen, — das betont der Bericht sehr richtig — genau gemacht werden.

Von 514 zur Entlassung kommenden Kindern wurden bei 21 = 4% ein ärztlicher Rat über den zu erwählenden Beruf von den Eltern gewünscht und gegeben. Gewerblich waren im ganzen 115 Kinder beschäftigt. Die Beschäftigung war bei einzelnen auf fünf Stunden im Tag und noch mehr ausgedehnt. Die reichlich beschäftigten blutarmen schlappen Kinder zeigten natürlich auch die geringsten Fortschritte in der Schule. In den Sprechstunden wurde bei den Schülern der höheren Klassen eine große Reihe von gesundheitlichen Störungen entdeckt, von denen die Kurzsichtigkeit mit 71 an zweiter, die Blutarmut mit 85 an erster Stelle stehen. In 43 Fällen wurde Lungenkatarrh, in je 30 Fällen Hautausschlag und Mittelohrkatarrh, in 28 Fällen Nasenrachenwucherungen, in 21 Fällen Schwerhörigkeit und 12mal Schwachsinn verschiedenen Grades festgestellt. Die übrigen gesundheitlichen Störungen mögen der Kleinheit der Zahlen wegen hier übergangen werden. Die meisten dieser Untersuchungen in den Sprechstunden wurden auf Wunsch der Eltern vorgenommen.

In Übereinstimmung mit dem Berichterstatter glauben wir, daß besonders für willensschwache Kinder, die sonst verzärtelt und geradezu krank gemacht werden, die behördliche Konstatierung der Gesundheit allein schon die Schuluntersuchungen rechtfertigt. Ebenso richtig ist es wohl, daß mit der einfachen Milchbewilligung für eine bestimmte Anzahl von Kindern der beabsichtigte Zweck noch keineswegs erreicht wird, denn nur auf Grund der schulärztlichen Feststellungen lassen sich für diese zur Hebung der Volksgesundheit dienende Maßnahmen zweckmäßige Auswahl und Dosierung bestimmen. Bezüglich der Turnbefreiungszeugnisse wurde in Krefeld wie schon überall die Beobachtung gemacht, daß dieselben in sehr weitgehendem Maße auf Grund ärztlicher Zeugnisse bewilligt werden mußten. Diese Befreiungen sollten deshalb nach der im Bericht wiedergegebenen Anschauung nur durch die Verwaltungsbehörde und den Schularzt vorgenommen werden. In den größeren Ortschaften waren 15 bis 20 Kinder vorhanden, die einer Hilfsklasse hätten zugewiesen werden müssen. Die Ermittlungen, welche über die Ernährung der Schulkinder angestellt wurden, ergaben, daß in einzelnen Orten sämtliche Kinder täglich warmes Mittagessen erhalten, die Zahl derer, welche kein tägliches Mittagessen bekommen, schwankt in vier Orten zwischen ½ und 2%. 92 bis 98% aller Kinder brachten Frühstück zur Schule mit, dasselbe bestand im ungünstigsten Falle lediglich aus trockenem Brot, meist war es mit Aufschnitt (36—72%) oder auch mit Butter, Fett und Kraut (23—52%) belegt. Der Sonntagsbier-

genuß ist im allgemeinen recht häufig, im ganzen schwankt der regelmäßige Alkoholgenuß zwischen 4 und 27 %, der gelegentliche Alkoholgenuß zwischen 18 und 61 %. Von den sieben in Betracht kommenden Bürgermeistereien finden sich bei der Zusammenstellung der Resultate immer vier Punkte berücksichtigt:

I. Zahl der Kinder, denen ärztliche Behandlung empfohlen wurde und Zahl der Kinder, die dem Rate gefolgt sind,

II. der Gesundheitszustand der Ostern neu eingeschulten Kinder und insbesondere der Zustand der Zähne,

III. die gewerblich beschäftigten Kinder und

IV. die Ostern zur Entlassung kommenden Kinder.

Aus der Zusammenstellung ergibt sich leider die Gesamtzahl der ganzen Schulbevölkerung nicht. Von den Kindern, welche ärztliche Behandlung bekommen sollten, wurden 63 % den Ärzten zugeführt. Wegen des aktuellen Interesses möge hier genauer angeführt sein die Tabelle über die Zahnverhältnisse.

| Ortschaften | I | II | III |
|---|---|---|---|
| Lank | 42 | 91 | 26 |
| Traare | 4 | 36 | 10 |
| Anrath | 16 | 45 | 25 |
| Osterrath | 44 | 51 | 11 |
| Willich | 23 | 95 | 30 |
| Fischeln | 46 | 122 | 67 |
| Uerdingen | 24 | 121 | 70 |

Zum Schlusse streift Dr. BERGER noch die Frage der Behandlung der Schulkinder und spricht sich entschieden dafür aus, daß der Schularzt selbst unter keinen Umständen behandeln darf. Der Weg einer ärztlichen Behandlung aller Schulkinder müsse allerdings notwendigerweise gefunden werden und sei nur durch die Form der Krankenversicherung zu erreichen.

Dem Berichte sind noch sämtliche für den schulärztlichen Dienst in Frage kommenden Formulare beigefügt. Im ganzen muß der Krefelder Bericht wieder als eine ganz hervorragende Neuerscheinung auf dem Gebiete des Schularztwesens bezeichnet werden, wenn wir auch in Einzelheiten einige kleine Ausstellungen gehabt haben. Der besondere Wert und die weitgehende prinzipielle Bedeutung, welche den Ausführungen BERGERS zukommen, liegt in der Klarheit, mit welcher der Zusammenhang mit der sozialen Medizin betont wird. Dabei ergibt sich, daß gerade die Schularzttätigkeit auf diesem Gebiete den größten Umfang hat und daß nur bei der Betonung dieser allgemeinen Gesichtspunkte der Jugend und der Zukunft unserer Nation gedient werden kann. Dr. STEPHANI.

### Schulärztliche Untersuchungen am Königlichen Gymnasium in Schneeberg.

Dem XXI. Jahresbericht ist zu entnehmen, daß der dortige Schularzt Dr. Nitzenadel im Schuljahre 1908/09 alle Schüler dieser Anstalt einer körperlichen Untersuchung unterzogen hat. Die Hauptergebnisse sind in einer Tabelle zusammengefaßt, aus der nur wenige bemerkenswerte Einzelheiten hervorgehoben werden sollen. Überraschend sind die Ergebnisse der Sehprüfungen. Die volle Sehschärfe nimmt von der Sexta von 68,7 % ständig ab, bis sie in der Oberprima nur noch 16,6 % betrug. Allerdings darf nicht vergessen werden zu erwähnen, daß diese Zahlen basieren auf sehr kleinen Grundzahlen. Die Klassenstärke übersteigt nirgends die Zahl 21. Genauere Beachtung erfuhren auch die Zahlenverhältnisse. Prozentzahlen sind hier nicht gegeben und erscheinen auch nicht zweckmäßig. Der Vergleich der absoluten Zahlen ergibt nur die Tatsache, daß in der Sexta die Zähne am schlechtesten sind und sich von da ab etwas bessern. Während unter 16 Sextanern keiner die Note 1 hatte, 3 die Note 2—1, 11 die Note 2, einer die Note 2—3 und einer die Note 3, hatten von den Oberprimanern 5 die Note 1, 4 die Note 2—1, 5 die Note 2 und 4 Note 2—3. Kein Schüler hatte Note 3.

Der Schularzt hielt den Oberprimaner außerdem fünf Vorträge über die Hauptfragen der Hygiene. Dr. Stephani.

---

## Dienstordnungen für Schulärzte.

### Dienstordnung des Kreiskommunalarztes des Landkreises Krefeld.

Die Geschäfte des Kommunalarztes wurden durch folgende Dienstordnung geregelt:

§ 1. Der Kreiskommunalarzt ist der technische Berater des Landrats und der Bürgermeister in gesundheitlichen Fragen, außerdem ist er der Kreisschularzt.

§ 2. Der Kreiskommunalarzt erledigt seine Geschäfte auf dem Landratsamt, wo ihm ein Dienstzimmer zur Verfügung gestellt wird.

§ 3. Der Kreiskommunalarzt hat insbesondere die Aufgabe

a) auf Ersuchen des Landrats und der Bürgermeister die gesundheitlichen Geschäfte wahrzunehmen, Gutachten zu erstatten und Besichtigungen vorzunehmen, welche auf Kosten der örtlichen Polizeiverwaltung geschehen;

b) in jeder Bürgermeisterei monatlich eine öffentliche Sprechstunde abzuhalten zur Erledigung von Geschäften, welche die amtliche Tätigkeit des Kreisarztes erfordern;

c) neben seinen Pflichten als Kreisarzt auf schulhygienischem Gebiete

aa) jede Schule einer Besichtigung im Sommer und im Winter zu unterziehen,

bb) die in den Schulen neu eingetretenen Schulkinder auf ihren Gesundheitszustand zu untersuchen, und für die einzelnen Schulkinder Gesundheitsbogen anzulegen,

cc) den Gesundheitszustand der sämtlichen Schulkinder zu beobachten und auf Erfordern der zuständigen Behörden zu begutachten,

dd) in jeder Schule im Sommer und im Winter je eine Sprechstunde abzuhalten.

§ 4. Über seine Tätigkeit hat der Kreiskommunalarzt, unbeschadet seiner Dienstvorschriften als Kreisarzt, eine Registratur auf dem Landratsamte zu führen, und am Schlusse des Etats- und Schuljahres einen Jahresbericht zu erstatten.

---

## Kleinere Mitteilungen.

**Die Ursachen der Nervosität und ihre Bekämpfung.** Der von Geheimem Medizinalrat Prof. Dr. A. Cramer-Göttingen über dieses Thema auf der 33. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Wiesbaden gehaltene Vortrag ist jetzt in der »*Deutschen Vierteljahresschr. f. öffentl. Gesundheitspfl.*« 1909, 41. Bd., 1. Heft, erschienen und wurde im Sonderabzug dem offiziellen Versammlungsbericht beigelegt.

Prof. Cramer wies darauf hin, daß angeborene (endogene) und erworbene (exogene) Ursachen die Nervosität herbeiführen. Psychogene Faktoren, Veranlagung zu einer leichteren psychogenen Beeinflußbarkeit, spielen dabei noch mit. Die endogenen Ursachen beruhen meist auf erblicher Belastung. Die exogenen Ursachen sind verschiedener Natur und wirken um so leichter, je ausgeprägter die endogene Veranlagung ist.

Der Nervosität liegt eine Störung im Stoffwechselgleichgewicht der Hirnrinde zugrunde, es handelt sich im wesentlichen um eine Erschöpfung des Zentralnervensystems.

Die Nervosität kann durch eine Prophylaxe, welche sich gegen die endogenen und exogenen Ursachen richtet, ferner in leichteren Fällen durch Gelegenheit zur Erholung und Ausspannung, in schwereren Fällen durch eine stationäre Behandlung bekämpft werden.

In seinen weiteren Ausführungen definiert der Vortragende die Nervosität als einen mit einer Störung der allgemeinen harmonischen, geistigen Leistungsfähigkeit des Gehirns einhergehenden Zustand,

welcher in einer gewissen Insuffizienz zum Ausdruck kommt und ein mehr oder weniger stark ausgeprägtes subjektives Krankheitsgefühl mit sich bringt.

An der Hand von Beispielen weist der Verfasser nach, wie verschieden eine und dieselbe Schädlichkeit wirkt. Seiner Meinung nach verhält sich der Mensch in seiner individuellen Widerstandsfähigkeit gegen schädigende Einflüsse ebenso verschieden wie in seinem Aussehen. Wenn wir verstehen wollen, wie die Nervosität zustande gekommen ist, müssen wir das Individuum in seiner ganzen Entwicklung und unter Berücksichtigung aller Schädlichkeiten, die im Leben bereits eingewirkt haben, ansehen.

Bei den Ursachen ergänzen sich sowohl die angeborenen (endogenen) als auch die erworbenen (exogenen) Ursachen. Die endogenen Ursachen bringen es mit sich, daß das einzelne menschliche Individuum schon mit einer verschiedenen Widerstandsfähigkeit des Zentralnervensystems auf die Welt kommt. Die ererbte geringere Widerstandsfähigkeit ist häufig auf Erzeuger zurückzuführen, die zur Zeit der Zeugung bereits einer Kachexie verfallen waren. Die Einwirkung starker Affekte während der Schwangerschaft auf den Fötus wird meist von den Laien überschätzt.

Eine Folge der verschieden starken Disposition (Veranlagung) ist die gerade so verschiedene Widerstandsfähigkeit einzelner Menschen gegen exogene Ursachen.

Unter den exogenen, äußeren Ursachen der Nervosität spielen die sogenannten Schädlichkeiten des Lebens, Mangel an Ruhe im Kindesalter u. a., eine Hauptrolle. Bei Erwachsenen können krankmachende (nervöse) Personen der Umgebung, krankmachende Bücher (besonders die populäre Selbstbefleckungs- und pervers sexuelle Literatur) viel Unheil anrichten.

Der erschwerte Kampf ums Dasein, nicht ausreichender Schlaf, akute und chronische Giftwirkungen (Alkohol, Narcotica u. a.), infektiöse Toxine nach ansteckenden Krankheiten, das Trauma, spielen ebenfalls eine wichtige ätiologische Rolle. Bestimmte Etappen in der Entwicklung des Menschen, Pubertät, Senium, Menstruation, Gravidität usw., verbinden sich häufig mit nervösen Zuständen.

Die Ursachen gelangen zur Wirkung, wenn die Neurone ermüden, d. h. wenn der normal vorhandene Biotonus des Zentralnervensystems, die Selbsteuerung des Stoffwechsels, die Assimilation und Dissimilation in den Neuronen nicht regelt. Der Biotonus ist aber bei endogenen Ursachen von Hause aus leichter erschöpfbar oder er wird bei exogenen Ursachen direkt geschädigt.

Die endogene Ursache der Nervosität, die Erblichkeit, werden wir direkt nicht beeinflussen können, gegen die exogenen Ursachen bieten aber die gesamten hygienischen Bestrebungen, der Kampf gegen den Alkoholismus, gegen die Tuberkulose usw., die Bekämpfungsmittel. Je mehr diese Bestrebungen von Erfolg begleitet sind, um so mehr wird verhindert, daß Individuen im Zustand der Kachexie zur Zeugung schreitend ein minderwertiges Geschlecht in die Welt setzen.

Die Prophylaxe und der Kampf gegen die exogenen Ursachen beginnt mit der Geburt, und zwar durch sachkundige Aufklärung über nervös machende Lebensgewohnheiten, Prophylaxe und Bekämpfung der akuten Kinderkrankheiten, durch Schulhygiene, durch Bekämpfung der Schund- und Schmutzliteratur, durch Gewährung genügenden Schlafs und Ausspannung, beim Kampf ums Dasein, durch Bekämpfung des Straßenlärms, durch sexuelle Aufklärung und andere Mittel mehr.

Bei allen Fällen einfacher, leichter Neurasthenie wird allein die Gelegenheit zur Ausspannung eine Genesung herbeiführen. Eine solche Erholung wäre auch für Minderbemittelte dringend wünschenswert und vielleicht durch Gründung von Kassen zu ermöglichen.

Für die schwereren Fälle von Nervosität, bei denen endogene Momente mitspielen, ist eine stationäre Behandlung, die reizumstimmende Wirkung der Therapie nach Goldscheider, zur Genesung erforderlich. Sie läßt sich jedoch nur in Sanatorien durchführen und bleibt daher dem minderbemittelten Teil der Bevölkerung verschlossen. Es müssen daher dringend Sanatorien für die Minderbemittelten geschaffen werden.

Die Lektüre des Vortrages sei jedem Schularzt aufs eindringlichste empfohlen. Würden hier die Ursachen der Nervosität und ohne Bekämpfung wohl von einem etwas höheren und allgemeineren Standpunkte betrachtet, so bot Geh. Rat Cramer darin doch eine Fülle von Anregungen für den schulärztlichen Dienst zu diesem Thema. Dieses eingehendere Referat bietet sicher eine willkommene Ergänzung zu den Ausführungen, welche der Originalbericht der Wiesbadener Versammlung (diese Zeitschrift, 1908, Bd. XXI, S. 649) bot. Dr. Kurpjuweit-Swinemünde.

**Der XVI. internationale medizinische Kongreß**, welcher vom 29. August bis 4. September 1909 in Budapest stattfinden wird, versendet soeben sein außerordentlich reichhaltiges Programm. Aus der Anzahl der angemeldeten Referate und Vorträge mögen folgende zur Schulhygiene in Beziehung stehenden Themen besonders hervorgehoben werden: M. Gruber-München: Vererbung, Auslese und Hygiene; Baumgarten-Tübingen und Calmet-Lille: Welche Ansteckungsweise spielt bei der Tuberkulose des Menschen die wichtigste Rolle?; Redard-Paris: Du traitement de la scoliose; Greeff-Berlin, Hirschberg-Berlin, Sulzer-Paris werden die Trachomfrage behandeln. Dabei kommt die Verteilung eines Preises von 1000 Kronen für den Verfasser des besten Werkes über die Ätiologie des Trachoms zur Verteilung. Aus der Sektion X, Kinderheilkunde sei bemerkt: Comby-Paris: Vomissements cycliques chez les enfants; Escherich-Wien: Über den heutigen Stand der Skrophulosenfrage; Hutinel-Paris: Le rachitisem; Deutsch-Budapest: Schlaf der Kinder; Eminet-Charkow: Über die Bedeutung der Anthropologometrie bei Kindern; Siegert-Köln: Die Ernährung des heranwachsenden Kindes, die Ernährungsfehler und ihre Folgen. Ranschburg-Budapest spricht in der Sektion XII (Psychiatrie): Über die Möglichkeit der Feststellung des

geistigen Kanons des Normalmenschen. BAUMANN - Amsterdam und ZWAARDEMAKER-Utrecht sprechen: Über experimentelle Phonetik vom medizinischen Standpunkt. GUTZMANN-Berlin: Über die Stimme und Sprache der Taubstummen; NEUBAUER-Budapest: Die Kehlkopfspiegelung bei Kindern; JACQUES-Nancy: L'infection otologique de l'école; MÖLLER-Kopenhagen: Bericht der Kommission zur Ausarbeitung einer einheitlichen akumetrischen Formel; PANSE-Dresden: Histologie der Hörprüfungsergebnisse; HAMMERSCHLAG-Wien: Über hereditär-degenerative Taubstummheit; HARTMANN-Berlin: Die Schule für hochgradig Schwerhörige; COLYER-London: The influence of feeding of infants and of adenoids on the deformation of the dental arch; FASOLI-Mailand: Recherches sur le développement da la dentine secondaire; ROZGONYI - Budapest: Die alltägliche Hygiene des Mundes; EULENBURG-Berlin: Über Schülerselbstmorde; KIRCHNER-Berlin: Über die Verhütung übertragbarer Krankheiten in den Schulen; RUBNER-Berlin: Die Ziele der Ernährung in hygienischer Hinsicht; WALDMANN-Budapest: Die Frage der körperlichen Erziehung der Jugend in Ungarn in der Gegenwart und Zukunft.

Im Anschluß an den Kongreß sind interessante Ausflüge geplant nach Kolozsvar, in die Salzbergwerke von Morosujvar und nach dem Gebirgspass von Rev (Tropfsteinhöhle); in die Hohe-Tatra und zur Eishöhle von Dobsina, Besuch des Kurortes Pöstyen; nach dem Balaton (Plattensee); an die untere Donau und nach Herkulesbad und nach Konstantinopel, von Konstantinopel nach Athen, Corfu und Triest; nach Bosnien-Herzegowina und dem ungarischen Küstenland. Anfragen sind zu richten an das Bureau des XVI. Internationalen Medizinischen Kongresses, Budapest, VIII. Esterhazystraße 7.

**Die Schulärzte und Schulzahnärzte** sind seit dem 1. April an den städtischen Schulen von Stendal, nach einer Meldung von dort, in Tätigkeit. Zu Schulärzten sind Dr. SCHARTAU und Dr. HYNITZSCH bestellt worden. Der Inhalt der Gesundheitsscheine wird geheim gehalten und nur den Eltern mitgeteilt. Die Karten der Schüler, die gesund befunden worden sind, werden weggeworfen, die der anderen aufgehoben und die Kinder überwacht. — Zur zahnärztlichen Überwachung der Schulkinder haben sich sämtliche drei Zahnärzte Stendals bereit erklärt.

Aus dem in der »*Deutschen med. Wochenschrift*« auszugsweise wiedergegebenen **Sanitätsbericht der Stadt Straßburg** interessiert hier die Tätigkeit der Schulärzte. Es wurden im ganzen 2636 Mitteilungen an die Eltern gesandt. Erfreulicherweise wird den Aufforderungen, die Kranken behandeln zu lassen, seitens der Eltern immer mehr Folge geleistet. Ein besonderer Schulaugenarzt wurde angestellt und ein Betrag zur Beschaffung von Brillen für Unbemittelte bewilligt. Schülerspeisungen (250 g Suppe und 125 g Brot) wurden an 42 Tagen veranstaltet. 974 Kinder wurden nach Kreuznach und in die Ferienkolonien geschickt. Die Stotterer- und Stammlerkurse bewährten sich auch weiterhin. Von 610 entlassenen Knaben erhielten 160 Lehrstellen durch die städtische Arbeitsnach-

weisstelle. In der Schulzahnklinik wurde größerer Wert auf die konservative Zahnbehandlung gelegt. Dr. ZIBELL.

**Schülerspeisungen in England.** (Aus: *Report of the Board of Education for the year 1907/08.* Cd. 4566. S. 40.) Von dem Tage, an welchem das Edukationgesetz 1906 (Provisions of Meals) in Kraft trat (21. Dezember 1906) bis zum 31. Juli 1908 sind 51 Ortsschulbehörden Großbritanniens und Irlands nach dem Gesetz ermächtigt worden, die Steuererträge zur Schaffung von Schülerspeisungseinrichtungen zu verwenden.

Ehe jedoch eine derartige Verwendung der Steuererträge genehmigt wird, hat die Ortsschulbehörde den Beweis zu erbringen, daß 1. in ihrem Bezirk Kinder vorhanden sind, die wegen mangelnder Ernährung außerstande sind, aus dem ihnen gebotenen Unterricht vollen Nutzen zu ziehen, und 2. daß andere als öffentliche Mittel der Schulbehörde entweder gar nicht zugänglich oder doch in nicht ausreichendem Maße vorhanden sind, um die Kosten der Schülerspeisung zu bestreiten.

Der Wunsch, umfassendes Material für einen Parlamentsbericht über die Wirkung des Gesetzes zu erlangen, veranlaßte die oberste Unterrichtsbehörde (Board) den Ortsschulbehörden ein Zirkular nebst Fragebogen zuzustellen, worin alle diejenigen Punkte angeführt waren, über die man besonders Auskunft zu erhalten wünschte. Die oberste Unterrichtsbehörde wird auf Grund dieser Umfrage einen ausführlichen Bericht herausgeben über das, was in dieser Richtung bereits geschehen ist und über die hierbei angewandten Methoden. Die Wirkung und Ausgestaltungsmöglichkeiten des Gesetzes vom erzieherischen Standpunkte aus, die Ergebnisse der schulärztlichen Überwachung, die Berichte der Schulärzte und Medizinalaufsichtsbeamten werden in diesem Zusammenhange einer eingehenden Prüfung und Sichtung unterzogen werden. E. ABRAMOWSKI.

---

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XXII. Jahrgang. 1909. Nr. 7.

## Originalabhandlungen.

# Die Beurteilung der Helligkeit von Schülerplätzen.

Von

F. Pleier-Karlsbad.

Mit 6 Abbildungen im Text.

Wenn ein Schülerplatz unter allen Umständen, d. h. also auch noch bei ganz trübem Himmel eine Helligkeit von 10 Meterkerzen aufweist, so wird derselbe als hygienisch einwandfrei bezeichnet. Die Prüfung eines Platzes hinsichtlich dieser Forderung begegnet bekanntlich großen Schwierigkeiten, weil es notwendig ist für die Konstatierung der Helligkeit gerade einen solchen Augenblick von Tagesbeleuchtung abzuwarten, der als ein ungünstiger anzunehmen ist; insbesondere wird zur Sommerszeit ein solcher Augenblick sich nur selten zu Gebote stellen. Außerdem muß es dem Ermessen des Beobachters anheim gestellt bleiben, darüber zu entscheiden, ob der gewählte Augenblick auch dem entspricht, was man unter ungünstigsten Beleuchtungsverhältnissen und unter ganz trübem Himmel zu verstehen hat. Eine genaue Definierung dieser Verhältnisse ist zurzeit noch nicht vorhanden und solange ein greifbarer, allgemein angenommener Ausdruck hierfür mangelt, kann diesen Helligkeitsprüfungen, da sie sich doch nur auf den subjektiven Eindruck des Beobachters gründen, kein absoluter Wert beigemessen werden und Vergleichungen mit von anderer Seite gewonnenen Resultaten sind geradezu ausgeschlossen.

Man ist um einen wesentlichen Schritt vorwärts gekommen, indem man die Forderung in der folgenden Gestalt formuliert hat: Wird der fragliche Schülerplatz von direktem Himmelslichte

in einem Ausmaße von mindestens 50 reduzierten Raumwinkelgraden beschienen, so ist er als geeignet und einwandfrei zu erachten. Hierbei kommt es also nicht auf eine photometrische Messung an, sondern auf die Bestimmung der Raumwinkelgröße, welche zu jeder beliebigen Tageshelligkeit vorgenommen werden kann.

Diese Formulierung stützt sich auf die von hervorragenden Autoritäten angestellten Untersuchungen, welche ergaben, daß ein Platz auch bei ganz trübem Himmel noch eine Helligkeit von 10 Meterkerzen aufweist, falls das Minimum von 50 R⁰ direkten Lichtes vorhanden ist. Allein die Erfahrung hat gelehrt, daß diese Formulierung mit den wirklichen Verhältnissen nicht immer in Einklang zu bringen ist. Denn tatsächlich gibt es Plätze mit weniger als 50 R⁰ direkten Lichtes oder mit gar keiner direkten Beleuchtung, welche trotzdem als hinreichend hell betrachtet werden müssen. Andererseits kann behauptet werden, wie aus den folgenden Untersuchungen hervorgeht, daß Schülerplätze mit mehr als 50 R⁰ direkten Lichtes noch nicht hell genug sind, falls sie lediglich auf dieses direkte Licht angewiesen sind. Die erwähnte hygienische Forderung kann darum wohl nur in dem folgenden Sinne aufgefaßt werden: Beim Vorhandensein von 50 R⁰ direkten Lichtes ist der Platz so günstig situiert, daß er durch das Zusammenwirken von direktem und reflektiertem Lichte auch bei trübem Himmel noch eine Platzhelligkeit von 10 Meterkerzen mit Bestimmtheit erhoffen läßt.

Wiewohl auf dem so wichtigen Teilgebiete der Schulhygiene, welches die Frage der Platzbeleuchtung durch Tageslicht umfaßt, manche fruchtbaren Arbeiten geleistet worden sind, die mehr oder weniger von den erwähnten Minimalgrößen 10 Meterkerzen und 50 R⁰ ausgehen, so kann doch noch nicht auf eine einzige präzise Formel hingewiesen werden, welche sich eines allgemeinen Anklanges erfreut. Insbesondere lassen alle aufgestellten Forderungen der Hygiene exakte Beziehungen vermissen, aus denen eine Abhängigkeit zwischen Minimalhelligkeit des Schülerplatzes und der Lage dieses Platzes im Schulzimmer zu erkennen ist. Und doch muß es Aufgabe der Hygiene sein, solche Grundlagen zu schaffen, aus denen in letzter Linie die gesetzlichen Maßnahmen für den Bau eines modernen Schulzimmers abgeleitet werden können.

Von der Voraussetzung ausgehend, daß jeder Beitrag, der die Frage von neuen Gesichtspunkten aus beleuchtet, willkommen

sein müsse, mögen die folgenden Untersuchungen und Betrachtungen veröffentlicht werden.

Der Verfasser ist hierbei bestrebt gewesen, für den Beleuchtungsgrad oder Helligkeitszustand einen solchen exakten Ausdruck als Norm aufzustellen, der in allen Verhältnissen und unter allen Umständen ein zuverlässiges Urteil über die Helligkeit eines Platzes zuläßt. Gleichzeitig hat er für diesen Ausdruck die innige Beziehung zwischen der Stärke der Platzbeleuchtung und der gegebenen Fensterlage möglichst scharf in den Vordergrund gerückt; dadurch soll es möglich sein, in der weiteren Verfolgung des eingeschlagenen Gedankenganges diejenigen Bedingungen für den Schulbau, welche bisnun in der allgemein gehaltenen Angabe des Verhältnisses zwischen Fensterfläche und Zimmertiefe ihren Ausdruck finden, mit größerer Präzision zu entwickeln.

## I.

In Abbildung 1 sei $A$ ein Arbeitsplatz des Zimmers, welches von einem einzigen Fenster Licht empfängt. Der Abstand des Punktes $A$ von der Fußbodenfläche sei gleich der Brüstungshöhe des Fensters. Gegenüber dem Fenster befinde sich ein Nachbargebäude, welches das Eindringen des direkten Himmelslichtes durch die volle Fensteröffnung verhindert. Der Zutritt des direkten Lichtes zum Punkte $A$ ist nur durch den obersten Teil des Fensters ermöglicht. Die Figur $BCDE$ stellt die Größe dieses Firmamentbildchens dar; es befindet sich in der Flucht der äußeren Wandfläche und ist nach unten von dem Firste des Nachbargebäudes abgegrenzt, nach oben und rechts von den äußeren Kanten der Fensteröffnung, nach links von der inneren Vertikalkante des Fensters. Der Mittelpunkt des Bildchens sei $F$, der Fußpunkt von $F$ in der Brüstungshöhe $I$. $ABCDE$ ist der Raumwinkel für das direkte Licht bezüglich des Punktes $A$, $AF$ ist der Mittelstrahl dieser körperlichen Ecke. $AG$ steht senkreckt zur Wandfläche; $GH$ ist die Dicke der Mauer. Der Abstand des Punktes $A$ »$m$« von der Außenfläche beträgt daher $AG + GH$.

Die Höhe des Punktes $F$ über der Brüstungshöhe, bezw. über der Tischfläche wird durch $FI = o$ angegeben. Der Abstand »$n$« des Punktes $F$ von der durch $A$ senkrecht auf die Wand gelegten Ebene ist gleich $HI = KL$.

Die Breite des Bildchens $DE = BC = a$, die Höhe desselben $BE = CD = h$; die Flächengröße $f$ daher gleich $a \times h$.

Bezeichnet man mit $\varrho$ die Anzahl der Grade des Raumwinkels $ABCDE$ und mit $R$ die Anzahl der reduzierten Grade dieses Raumwinkels, so erhält man, wenn $\alpha$ der Neigungswinkel des Mittelstrahles $AF$ zur Horizontalen $AI$ ist, die Formeln:

$$R = \varrho \times \sin \alpha$$

$$\sin \alpha = \frac{FI}{AF} = \frac{o}{\sqrt{m^2 + HF^2}} = \frac{o}{\sqrt{m^2 + n^2 + o^2}}$$

$$R = \varrho \times \frac{o}{\sqrt{m^2 + n^2 + o^2}} \quad \text{(I)}$$

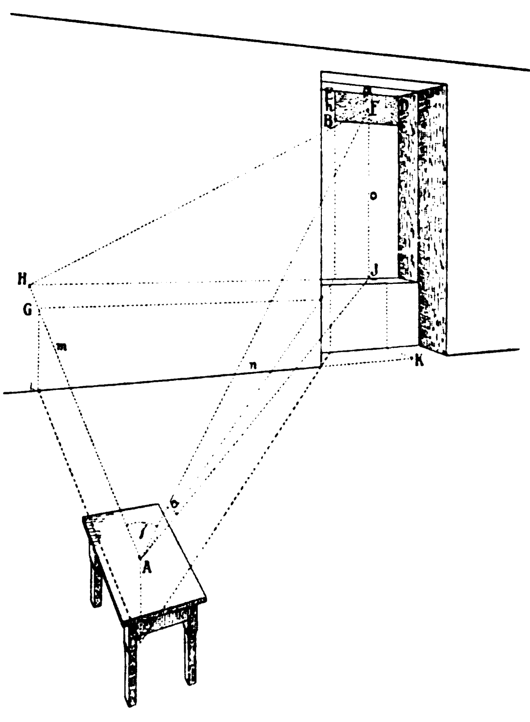



Fig. 1.

Legt man durch den Punkt $F$ eine Ebene senkrecht zum Mittelstrahle $AF$, so wird die Pyramide $ABCDE$ geschnitten. Die Größe der sich ergebenden Schnittfigur sei $f'$. Da der Neigungswinkel zweier Ebenen gleich ist dem Winkel, den die Normalen der Ebenen miteinander bilden, so ist $\gamma$, der Winkel den $AF$ mit $AH$ einschließt, zugleich der Neigungswinkel der Schnittebene zur Ebene der Fensteröffnung. Es ist daher

$$f' = f \times \cos\gamma$$

$$\cos\gamma = \frac{m}{AF} = \frac{m}{\sqrt{m^2 + n^2 + o^2}}$$

$$f' = f \cdot \frac{m}{\sqrt{m^2 + n^2 + o^2}} = \frac{a \cdot h \cdot m}{\sqrt{m^2 + n^2 + o^2}}.$$

Aus der Definition des Raumwinkels ergibt sich, daß die Pyramide eines Raumwinkelgrades eine Grundfläche

von $\frac{\pi^2}{180^2} \cdot AF^2 = \frac{\pi^2}{180^2} \cdot (m^2 + n^2 + o^2)$ besitzt.

(Siehe auch den Artikel »Wandreflex« in Nr. 4 *dieser Zeitschrift*, S. 228 ff.) Daher hat $\varrho$ so viele Raumwinkelgrade, als

$\frac{\pi^2}{180^2} \cdot (m^2 + n^2 + o^2)$ in $f'$ enthalten ist.

Es ist also

$$\varrho = \frac{a h m}{\sqrt{m^2 + n^2 + o^2}} : \frac{\pi^2}{180^2}(m^2 + n^2 + o^2) =$$

$$\frac{ahm}{\sqrt{m^2+n^2+o^2}} \times \frac{180^2}{\pi^2(m^2+n^2+o^2)} = \frac{180^2}{\pi^2} \cdot \frac{ahm}{(m^2+n^2+o^2)\sqrt{m^2+n^2+o^2}}$$

und mit Berücksichtigung von Formel I

$$R = \varrho \times \frac{o}{\sqrt{m^2 + n^2 + o^2}} = \frac{180^2}{\pi^2} \cdot \frac{ahmo}{(m^2 + n^2 + o^2)^2} = 3283 \times \frac{ahmo}{(m^2 + n^2 + o^2)^2} \quad \text{(II)}$$

Diese Formel kann dazu dienen, den reduzierten Raumwinkel für irgendeinen Platz im Zimmer durch Rechnung festzustellen. Die einzelnen Maße $a, h, m, n, o$ können unmittelbar im Schulzimmer abgenommen werden; sie können aber ebenso, falls bloß die Pläne des Schulhauses vorliegen, aus dem Grund- und Aufrisse des Schulzimmers entnommen werden. Die Formel gewährt einen Einblick in die Abhängigkeitsverhältnisse, welche zwischen Raumwinkel und den einzelnen Streckenmaßen bestehen.

Empfängt der Punkt $A$ von mehreren Fenstern direktes Licht, so ist die Berechnung für jedes Fenster durchzuführen und die Summe der Einzelresultate ergibt die gesamte Raumwinkelgröße des Punktes.

## II.

Die Abbildung 2 stellt ein Lehrzimmer aus dem neuen Schulhause in der Habsburgerstraße zu Karlsbad dar. Dasselbe befindet sich im zweiten Stockwerke. In einer Entfernung von 20 Metern befindet sich ein zweiter Gebäudetrakt, der den Zutritt des direkten Lichtes teilweise abschneidet. Die Lage der Fensterfront ist: S—O—S. Das Zimmer ist 11,40 m lang, 7,02 m breit und 4 m hoch. Es enthält vier Fenster, welche eine lichte Öffnung von 180×286 cm besitzen. Die Fensterbrüstung beträgt 85 cm.

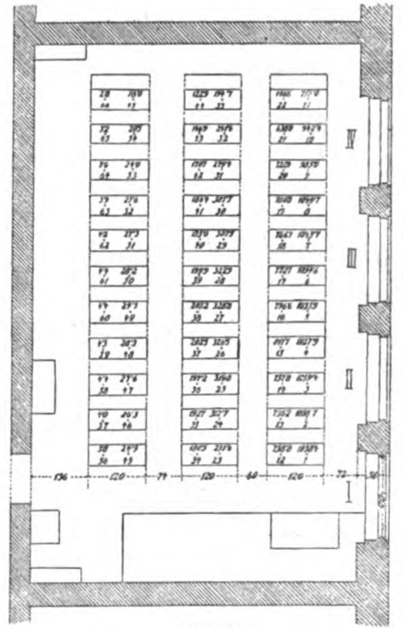


Fig. 2.

Die drei Bankreihen enthalten 66 Plätze. Die doppelsitzigen Bänke sind 120 cm lang. Die erste Reihe ist von der Fensterwand 72 cm weit abstehend, der Raum zwischen der ersten und zweiten Bankreihe beträgt 60 cm, zwischen der zweiten und dritten Bankreihe 74 cm. Die dritte Bankreihe ist von der Korridorwand 136 cm entfernt. Die Pulthöhe beträgt 85 cm, ist also gleich der Höhe der Fensterbrüstung. Die Dicke der Mauer ist 56 cm. Der Abstand der Arbeitsplätze von der Außenseite der Fensterwand beträgt für die einzelnen Sitzreihen: 158, 218, 338, 398, 532, 592 cm.

Die Höhe des Firmamentbildchens, wie es sich an der Außenseite der Fensteröffnung abbildet, beträgt für die Pultmitte der Sitzreihen: 190, 164, 101, 76, 16, 3 cm. Diese Höhen wurden ermittelt durch Visieren von den Pultplätzen aus, sie wurden dann auch auf konstruktivem Wege auf ihre Richtigkeit kontrolliert, da Grund- und Aufriß des ganzen Gebäudekomplexes zu Gebote standen.

Es wurde für alle 66 Plätze nach Formel II die Raumwinkelgröße berechnet. Aus der Zeichnung sind die gefundenen Werte zu entnehmen. Die beigefügte Tabelle I enthält die Grundlagen für diese Berechnungen.

## Tabelle I.

| Nr. | Für alle Fenster | | | Fenster I | | | Fenster II | | | Fenster III | | | Fenster IV | | | Für alle Fenster |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *m* | *o* | *h* | *a* | *n* | *R* ∢ | *a* | *n* | *R* ∢ | *a* | *n* | *R* ∢ | *a* | *n* | *R* ∢ | *R* ∢ |
| 1 | 158 | 192 | 190 | 180 | 88 | 703,1 | 150 | 174 | 335,3 | 0 | — | 0 | 0 | — | 0 | 1038,4 |
| 2 | 158 | 192 | 190 | 144 | 180 | 306,4 | 180 | 84 | 719,7 | 48 | 324 | 32,6 | 0 | — | 0 | 1058,7 |
| 3 | 158 | 192 | 190 | 100 | 284 | 93,8 | 180 | 8 | 889,8 | 95 | 303 | 75,8 | 0 | — | 0 | 1059,4 |
| 4 | 158 | 192 | 190 | 48 | 381 | 21,2 | 180 | 72 | 758,8 | 139 | 204 | 247,9 | 0 | — | 0 | 1027,9 |
| 5 | 158 | 192 | 190 | 0 | — | 0 | 162 | 155 | 416,5 | 176 | 110 | 609,8 | 33 | 440 | 9,6 | 1035,9 |
| 6 | 158 | 192 | 190 | 0 | — | 0 | 120 | 252 | 145,3 | 180 | 33 | 861,0 | 80 | 340 | 48,3 | 1054,6 |
| 7 | 158 | 192 | 190 | 0 | — | 0 | 72 | 351 | 39,8 | 180 | 46 | 834,2 | 127 | 240 | 169,7 | 1043,7 |
| 8 | 158 | 192 | 190 | 0 | — | 0 | 24 | 448 | 6,6 | 176 | 116 | 588,9 | 168 | 148 | 454,2 | 1049,7 |
| 9 | 158 | 192 | 190 | 0 | — | 0 | 0 | — | 0 | 128 | 220 | 200,2 | 180 | 64 | 784,8 | 985,0 |
| 10 | 158 | 192 | 190 | 0 | — | 0 | 0 | — | 0 | 84 | 320 | 59,1 | 180 | 16 | 883,3 | 942,4 |
| 11 | 158 | 192 | 190 | 0 | — | 0 | 0 | — | 0 | 36 | 416 | 12,3 | 180 | 88 | 703,7 | 716,0 |
| 12 | 218 | 204 | 164 | 180 | 88 | 459,0 | 160 | 168 | 279,8 | 68 | 468 | 17,1 | 0 | — | 0 | 738,8 |
| 13 | 218 | 204 | 164 | 160 | 174 | 270,5 | 180 | 84 | 465,7 | 100 | 380 | 44,1 | 0 | — | 0 | 736,2 |
| 14 | 218 | 204 | 164 | 133 | 265 | 89,1 | 180 | 8 | 542,9 | 125 | 288 | 101,2 | 36 | 586 | 4,6 | 737,8 |
| 15 | 218 | 204 | 164 | 105 | 358 | 53,4 | 180 | 72 | 484,7 | 156 | 176 | 259,4 | 64 | 497 | 13,6 | 811,1 |
| 16 | 218 | 204 | 164 | 68 | 446 | 19,6 | 173 | 152 | 330,2 | 177 | 109 | 415,4 | 88 | 412 | 31,4 | 796,6 |
| 17 | 218 | 204 | 164 | 40 | 536 | 6,7 | 144 | 240 | 157,4 | 180 | 33 | 530,9 | 120 | 323 | 77,1 | 772,1 |
| 18 | 218 | 204 | 164 | 15 | 628 | 1,5 | 116 | 332 | 70,1 | 180 | 46 | 516,3 | 148 | 228 | 178,2 | 766,1 |
| 19 | 218 | 204 | 164 | 0 | — | 0 | 84 | 416 | 29,5 | 176 | 116 | 407,5 | 177 | 147 | 343,8 | 780,8 |
| 20 | 218 | 204 | 164 | 0 | — | 0 | 79 | 508 | 15,7 | 152 | 207 | 209,1 | 180 | 64 | 497,6 | 722,4 |
| 21 | 218 | 204 | 164 | 0 | — | 0 | 28 | 600 | 1,8 | 123 | 300 | 92,1 | 180 | 16 | 544,1 | 638,0 |
| 22 | 218 | 204 | 164 | 0 | — | 0 | 0 | — | 0 | 92 | 388 | 38,6 | 180 | 88 | 458,0 | 496,6 |
| 23 | 338 | 234 | 101 | 180 | 88 | 150,5 | 172 | 165 | 117,3 | 120 | 440 | 23,8 | 72 | 720 | 4,0 | 295,6 |
| 24 | 338 | 234 | 101 | 169 | 168 | 114,1 | 180 | 84 | 151,9 | 137 | 360 | 40,1 | 84 | 638 | 6,6 | 312,7 |
| 25 | 338 | 234 | 101 | 156 | 253 | 75,3 | 180 | 8 | 165,1 | 153 | 273 | 67,4 | 104 | 554 | 12,0 | 319,8 |
| 26 | 338 | 234 | 101 | 139 | 340 | 45,1 | 180 | 72 | 155,8 | 168 | 188 | 105,8 | 116 | 472 | 19,8 | 326,5 |
| 27 | 338 | 234 | 101 | 124 | 422 | 26,9 | 176 | 148 | 126,4 | 178 | 109 | 142,4 | 132 | 392 | 33,1 | 328,8 |
| 28 | 338 | 234 | 101 | 105 | 506 | 15,2 | 164 | 228 | 88,0 | 180 | 33 | 163,2 | 148 | 304 | 56,5 | 322,9 |
| 29 | 338 | 234 | 101 | 90 | 592 | 8,8 | 144 | 316 | 52,1 | 180 | 46 | 156,1 | 164 | 221 | 90,5 | 307,5 |
| 30 | 338 | 234 | 101 | 72 | 672 | 4,9 | 129 | 396 | 31,8 | 177 | 116 | 140,1 | 178 | 141 | 130,7 | 307,5 |
| 31 | 338 | 234 | 101 | 50 | 762 | 2,3 | 113 | 480 | 18,6 | 168 | 200 | 100,8 | 180 | 64 | 157,7 | 279,4 |
| 32 | 338 | 234 | 101 | 36 | 844 | 1,2 | 100 | 560 | 11,2 | 152 | 284 | 63,7 | 180 | 16 | 165,5 | 241,6 |
| 33 | 338 | 234 | 101 | 18 | 921 | 0,4 | 82 | 648 | 6,2 | 132 | 367 | 37,4 | 180 | 88 | 150,7 | 194,7 |
| 34 | 398 | 248 | 76 | 180 | 88 | 85,7 | 173 | 160 | 71,0 | 130 | 432 | 19,4 | 92 | 708 | 4,4 | 180,5 |
| 35 | 398 | 248 | 76 | 172 | 169 | 68,8 | 180 | 84 | 86,1 | 147 | 358 | 29,9 | 103 | 608 | 7,3 | 192,1 |
| 36 | 398 | 248 | 76 | 160 | 252 | 49,2 | 180 | 8 | 91,6 | 160 | 270 | 45,9 | 116 | 550 | 10,5 | 197,2 |
| 37 | 398 | 248 | 76 | 149 | 336 | 33,1 | 180 | 72 | 87,6 | 172 | 187 | 65,1 | 128 | 464 | 16,7 | 202,5 |
| 38 | 398 | 248 | 76 | 134 | 416 | 21,4 | 177 | 148 | 74,5 | 178 | 109 | 81,0 | 144 | 384 | 26,8 | 203,2 |
| 39 | 398 | 248 | 76 | 120 | 498 | 13,5 | 168 | 229 | 55,9 | 180 | 33 | 90,8 | 157 | 303 | 39,7 | 199,9 |
| 40 | 398 | 248 | 76 | 108 | 584 | 8,4 | 152 | 312 | 37,2 | 180 | 46 | 89,8 | 168 | 219 | 57,6 | 193,0 |
| 41 | 398 | 248 | 76 | 88 | 664 | 4,9 | 140 | 388 | 25,1 | 177 | 116 | 80,3 | 178 | 141 | 76,1 | 186,4 |
| 42 | 398 | 248 | 76 | 76 | 744 | 3,1 | 128 | 472 | 16,1 | 172 | 200 | 62,6 | 180 | 64 | 88,3 | 170,1 |

(Fortsetzung) **Tabelle I.**

| Nr. | Für alle Fenster | | | Fenster I | | | Fenster II | | | Fenster III | | | Fenster IV | | | Für alle Fenster |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *m* | *o* | *h* | *a* | *n* | *R*∢ | *a* | *n* | *R*∢ | *a* | *n* | *R*∢ | *a* | *n* | *R*∢ | *R*∢ |
| 43 | 398 | 248 | 76 | 62 | 828 | 1,8 | 114 | 556 | 10,0 | 157 | 280 | 43,5 | 180 | 16 | 91,6 | 146,9 |
| 44 | 398 | 248 | 76 | 49 | 908 | 1,1 | 104 | 636 | 6,5 | 146 | 364 | 29,2 | 180 | 88 | 86,1 | 122,9 |
| 45 | 532 | 280 | 16 | 180 | 88 | 10,5 | 178 | 159 | 9,3 | 148 | 424 | 3,9 | 116 | 694 | 1,2 | 24,9 |
| 46 | 532 | 280 | 16 | 175 | 169 | 9,0 | 180 | 84 | 10,4 | 156 | 352 | 5,1 | 125 | 620 | 1,8 | 26,3 |
| 47 | 532 | 280 | 16 | 168 | 246 | 7,4 | 180 | 8 | 10,8 | 165 | 268 | 6,9 | 138 | 538 | 2,5 | 27,6 |
| 48 | 532 | 280 | 16 | 159 | 328 | 5,7 | 180 | 72 | 10,5 | 172 | 184 | 8,6 | 144 | 456 | 3,5 | 28,3 |
| 49 | 532 | 280 | 16 | 146 | 412 | 4,1 | 177 | 148 | 9,5 | 179 | 109 | 10,1 | 156 | 378 | 4,8 | 29,5 |
| 50 | 532 | 280 | 16 | 140 | 488 | 3,0 | 176 | 224 | 8,2 | 180 | 33 | 10,7 | 165 | 300 | 6,3 | 28,2 |
| 51 | 532 | 280 | 16 | 130 | 572 | 2,2 | 164 | 306 | 6,2 | 180 | 46 | 10,6 | 176 | 216 | 8,3 | 27,3 |
| 52 | 532 | 280 | 16 | 120 | 648 | 1,5 | 154 | 384 | 4,7 | 177 | 115 | 9,8 | 179 | 141 | 9,6 | 25,6 |
| 53 | 532 | 280 | 16 | 106 | 732 | 1,3 | 144 | 466 | 3,4 | 176 | 194 | 8,7 | 180 | 64 | 10,6 | 24,0 |
| 54 | 532 | 280 | 16 | 98 | 812 | 0,7 | 132 | 548 | 2,3 | 167 | 280 | 6,7 | 180 | 16 | 10,8 | 20,5 |
| 55 | 532 | 280 | 16 | 89 | 888 | 0,5 | 128 | 624 | 1,8 | 160 | 356 | 5,3 | 180 | 88 | 10,4 | 18,0 |
| 56 | 592 | 282 | 3 | 180 | 88 | 1,5 | 179 | 159 | 1,4 | 152 | 420 | 0,7 | 128 | 689 | 0,2 | 3,8 |
| 57 | 592 | 282 | 3 | 176 | 170 | 1,4 | 180 | 84 | 1,5 | 161 | 348 | 0,8 | 136 | 616 | 0,3 | 4,0 |
| 58 | 592 | 282 | 3 | 170 | 247 | 1,2 | 180 | 8 | 1,6 | 170 | 262 | 1,1 | 144 | 536 | 0,5 | 4,4 |
| 59 | 592 | 282 | 3 | 163 | 329 | 0,9 | 180 | 72 | 1,5 | 174 | 184 | 1,3 | 150 | 452 | 0,6 | 4,3 |
| 60 | 592 | 282 | 3 | 152 | 409 | 0,7 | 178 | 148 | 1,4 | 179 | 109 | 1,5 | 162 | 376 | 0,8 | 4,4 |
| 61 | 592 | 282 | 3 | 144 | 486 | 0,5 | 177 | 224 | 1,3 | 180 | 33 | 1,6 | 168 | 296 | 1,0 | 4,4 |
| 62 | 592 | 282 | 3 | 136 | 568 | 0,3 | 169 | 305 | 1,0 | 180 | 46 | 1,6 | 178 | 214 | 1,3 | 4,2 |
| 63 | 592 | 282 | 3 | 127 | 640 | 0,2 | 158 | 382 | 0,8 | 177 | 115 | 1,5 | 179 | 141 | 1,4 | 3,9 |
| 64 | 592 | 282 | 3 | 120 | 746 | 0,2 | 148 | 462 | 0,6 | 177 | 194 | 1,3 | 180 | 64 | 1,5 | 3,6 |
| 65 | 592 | 282 | 3 | 112 | 804 | 0,2 | 140 | 544 | 0,4 | 168 | 280 | 1,0 | 180 | 16 | 1,6 | 3,2 |
| 66 | 592 | 282 | 3 | 96 | 884 | 0,1 | 133 | 623 | 0,3 | 161 | 354 | 0,9 | 180 | 88 | 1,5 | 2,8 |

Aus den sich ergebenden Resultaten der Berechnung ersieht man zunächst, daß der Raumwinkel vom Fenster weg gegen die Tiefe des Zimmers zu abnimmt in einer ungemein rasch abfallenden Progression. Wenn man damit die im Zimmer tatsächlich herrschende Helligkeit, welche nur ganz allmählich gegen die Seitenwand abnimmt, vergleicht, so drängt sich allsogleich der Gedanke auf, daß die Größe der Beleuchtung des Schülerplatzes keineswegs durch irgendeine Funktion ausgedrückt werden könne, die lediglich vom Raumwinkel des direkten Lichtes abhängig ist. Ferner muß man die Überzeugung gewinnen, daß hier die sämtlichen Plätze des Zimmers auch hochgestellten hygienischen Anforderungen vollkommen entsprechen, wiewohl kein Platz der gesamten dritten Bankreihe eine Raumwinkelgröße von 50° aufweisen kann.

## III.

Diese Erscheinungen, welche keineswegs überraschend sind, müssen uns veranlassen, dem Lichte, welches von der Nachbarwand ins Zimmer reflektiert wird, das Augenmerk zuzuwenden.

In der Abbildung 3 ist dasselbe Lehrzimmer, von dem schon die Rede war, abermals dargestellt und hier sind für alle Schülerplätze die Zahlen der reduzierten Raumwinkelgrade eingetragen, wie sie sich aus dem Reflexe der Nachbarwand ergeben. Die Berechnung ist analog jener, welche für das direkte Licht angewendet wurde. Die Tabelle II gibt Aufschluß über die hier in Betracht kommenden Maße. Bemerkt muß werden, daß hier die Berechnung nicht für alle 66 Plätze vollständig durchgeführt wurde, sondern daß bloß Stichproben für einzelne Punkte gemacht, die Werte für die übrigen Punkte dagegen durch Interpolation aufgefunden wurden.

Die Zahlen in dieser Abbildung, welche also die Raumwinkelgröße der einzelnen Schülerplätze bezüglich des von der Nachbar-

**Tabelle II.**

| Platz Nr. | Für alle Fenster | | | Fenster I | | | Fenster II | | | Fenster III | | | Fenster IV | | | Für alle Fenster |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *m* | *o* | *h* | *a* | *n* | *R*∢ | *a* | *n* | *R*∢ | *a* | *n* | *R*∢ | *a* | *n* | *R*∢ | *R*∢ |
| 1 | 158 | 48 | 96 | 180 | 88 | 351,2 | 150 | 174 | 110,3 | 0 | . | 0 | 0 | . | 0 | 461,5 |
| 6 | 158 | 48 | 96 | 0 | . | 0 | 120 | 252 | 35,4 | 180 | 33 | 537,7 | 80 | 340 | 9,3 | 582,4 |
| 8 | 158 | 48 | 96 | 0 | . | 0 | 24 | 448 | 1,1 | 176 | 116 | 250,3 | 168 | 148 | 167,3 | 418,7 |
| 11 | 158 | 48 | 96 | 0 | . | 0 | 0 | . | 0 | 36 | 416 | 2,1 | 180 | 88 | 351,2 | 353,3 |
| 12 | 218 | 61 | 122 | 180 | 88 | 275,4 | 160 | 168 | 136,5 | 68 | 468 | 4,9 | 0 | . | 0 | 416,8 |
| 17 | 218 | 61 | 122 | 40 | 536 | 1,9 | 144 | 240 | 64,5 | 180 | 33 | 354,5 | 120 | 323 | 26,6 | 447,5 |
| 22 | 218 | 61 | 122 | 0 | . | 0 | 0 | . | 0 | 92 | 388 | 12,0 | 180 | 88 | 275,4 | 287,4 |
| 23 | 338 | 92 | 184 | 180 | 88 | 200,1 | 172 | 165 | 145,5 | 120 | 440 | 22,4 | 72 | 720 | 3,3 | 371,3 |
| 28 | 338 | 92 | 184 | 105 | 506 | 13,7 | 164 | 228 | 101,7 | 180 | 30 | 219,8 | 148 | 304 | 60,1 | 395,3 |
| 33 | 338 | 92 | 184 | 18 | 921 | 0,3 | 82 | 648 | 5,6 | 132 | 367 | 87,5 | 180 | 88 | 200,6 | 244,0 |
| 34 | 398 | 105 | 210 | 180 | 88 | 165,7 | 173 | 160 | 158,0 | 130 | 432 | 29,5 | 92 | 708 | 5,9 | 359,1 |
| 39 | 398 | 105 | 210 | 120 | 498 | 19,8 | 168 | 229 | 98,2 | 180 | 33 | 179,4 | 157 | 303 | 66,4 | 363,8 |
| 44 | 398 | 105 | 210 | 49 | 908 | 1,4 | 104 | 636 | 9,1 | 146 | 364 | 46,4 | 180 | 88 | 165,7 | 226,6 |
| 45 | 532 | 135 | 270 | 180 | 88 | 116,8 | 178 | 159 | 103,0 | 148 | 424 | 39,6 | 116 | 694 | 11,7 | 271,1 |
| 50 | 532 | 135 | 270 | 140 | 488 | 29,5 | 176 | 224 | 87,9 | 180 | 33 | 121,4 | 165 | 300 | 66,4 | 305,2 |
| 55 | 532 | 135 | 270 | 89 | 888 | 4,6 | 128 | 624 | 16,6 | 160 | 356 | 53,7 | 180 | 88 | 116,0 | 190,9 |
| 56 | 592 | 141 | 282 | 180 | 88 | 98,0 | 179 | 159 | 89,6 | 152 | 420 | 39,4 | 128 | 689 | 13,8 | 240,8 |
| 61 | 592 | 141 | 282 | 144 | 486 | 30,3 | 177 | 224 | 77,5 | 180 | 33 | 101,7 | 168 | 296 | 101,3 | 310,8 |
| 63 | 592 | 141 | 282 | 127 | 640 | 16,1 | 158 | 382 | 45,9 | 177 | 115 | 93,0 | 179 | 141 | 91,0 | 246,0 |
| 66 | 592 | 141 | 282 | 96 | 884 | 5,6 | 133 | 623 | 17,9 | 161 | 354 | 50,8 | 180 | 88 | 97,8 | 172,1 |

wand reflektierten Lichtes angeben, lassen erkennen, daß eine gewisse Analogie zwischen ihnen und der tatsächlichen Helligkeit der Plätze in leichter Weise hervortritt. Schon eine oberflächliche Untersuchung zeigt aber, daß die Abnahme der wirklichen Beleuchtung von den Fenstern gegen die Korridorwand zu auch nicht gleichen Schritt hält mit der durch diese Zahlenreihen gebildeten Progression. Man gewahrt, daß die Raumwinkelgröße des reflektierten Lichtes gegen die Tiefe des Zimmers zu langsamer abfällt als die Beleuchtung, während es beim Raumwinkel bezüglich des direkten Lichtes, wie oben ersichtlich, im entgegengesetzten Sinne der Fall war. Wie leicht zu vermuten ist, wird demnach die wirkliche Beleuchtung der Schülerplätze nur in einer solchen Formel ihren Ausdruck finden, in welcher sowohl das direkte als auch das reflektierte Licht in irgendeinem Faktor zur Geltung kommt.

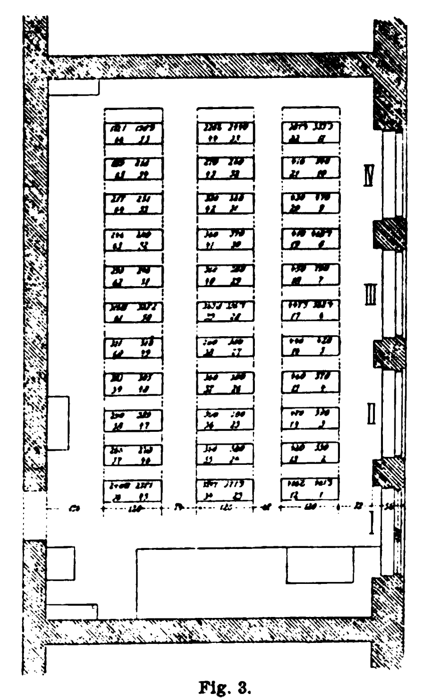


Fig. 3.

Eine Erörterung dieser Verhältnisse und näheren Beziehungen zwingt hier den Begriff »Intensität« in Rechnung zu ziehen.

## IV.

Das in Figur 1 abgebildete an der Außenseite der Fensteröffnung sich befindliche Viereck $BCDE$ repräsentiert in allem und jedem das Himmelsstückchen, welches von dem Pultplatze $A$ aus gesehen wird. Unter Intensität der Himmelsfläche sei verstanden diejenige Lichtmenge, welche ein Flächenstückchen des Viereckes $BCDE$ im Ausmaße von 1 qcm einem gleichgroßen zweiten Flächenstückchen, das im Abstande von 1 cm in lotrechter Lage gegenüber sich befindet, zugestrahlt wird. Wird diese Intensität mit $I$ und die Lichtmenge, welche das zweite 1 qcm große Flächenstück empfängt mit $L$ bezeichnet, so besteht die Gleichung

$$L = I.$$

Ist das gegenüberstehende Flächenstückchen nicht lotrecht, sondern geneigt, so zwar, daß die Verbindungslinie der Mittelpunkte beider Quadratchen mit der geneigt stehenden Fläche den Winkel $\alpha$ bildet, so wird die Lichtmenge, welche das zweite Flächenstückchen empfängt, geringer sein; sie ist dem Sinus des Winkels $\alpha$ proportional und es wird die Formel gelten:

$$L = I \times \sin \alpha$$

Beträgt der Abstand der beiden Flächenstückchen nicht 1 cm, sondern $r$ cm, so erhält man, da die auffallende Lichtmenge mit dem Abstande in umgekehrtem quadratischen Verhältnisse abnimmt:

$$L = \frac{I \cdot \sin \alpha}{r^2}$$

Ist endlich das Flächenstückchen so gelegen, daß die Verbindungslinie der Mittelpunkte beider Flächen mit dem zweiten Flächenstückchen wie zuvor den Winkel $\alpha$ bildet, mit der lotrechten Fläche $BCDE$ aber den Winkel $(90-\gamma)$ einschließt, so erhält man:

$$L = \frac{I \cdot \sin \alpha \cdot \sin (90-\gamma)}{r^2} = \frac{I \cdot \sin \alpha \cdot \cos \gamma}{r^2}$$

$$\sin \alpha = \frac{IF}{AF} = \frac{o}{\sqrt{m^2+n^2+o^2}}, \quad r^2 = AF^2 = (m^2+n^2+o^2)$$

$$\cos \gamma = \frac{AH}{AF} = \frac{m}{\sqrt{m^2+n^2+o^2}}$$

$$L = I \times \frac{m \cdot o}{(m^2+n^2+o^2)^2}$$

Berücksichtigt man die ganze Fläche $BCDE = a \times h$, so erhält man schließlich:

$$L = I \times \frac{ahmo}{(m^2+n^2+o^2)^2} \text{ oder}$$

$$I = L \times \frac{(m^2+n^2+o^2)^2}{ahmo} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad \text{(III)}$$

Diese Formel kann dazu dienen, um in jedem einzelnen Falle die Intensität der Himmelsfläche zu berechnen. Die Lichtmenge, welche auf den Punkt $A$ fällt, wird photometrisch festgestellt; die übrigen Größen $m$, $n$, $o$, $a$ und $h$ können direkt ab-

gemessen werden. Die Einrichtung muß selbstverständlich so getroffen sein, daß auf den Punkt *A* kein anderes als das durch die Fläche *BCDE* dringende Himmelslicht gelangen kann. Im oben beschriebenen Lehrzimmer kann das Reflexlicht der Nachbarwand abgeblendet werden durch Fenstervorhänge, die ebenso von oben herab als von unten hinauf gezogen werden können, und durch schwarze Vorhänge an den Wänden kann der Innenreflex ausgeschaltet werden. Es ist selbstverständlich, daß solche Intensitätsbestimmungen nicht nur für die Himmelsfläche, sondern für jede leuchtende Fläche möglich gemacht werden können. Doch wird es nicht jederzeit eine leichte Sache sein, auf dem angegebenen Wege zur Bestimmung der Intensität zu gelangen, da die völlige Abschließung jedes Nebenlichtes immerhin umständlich sein dürfte.

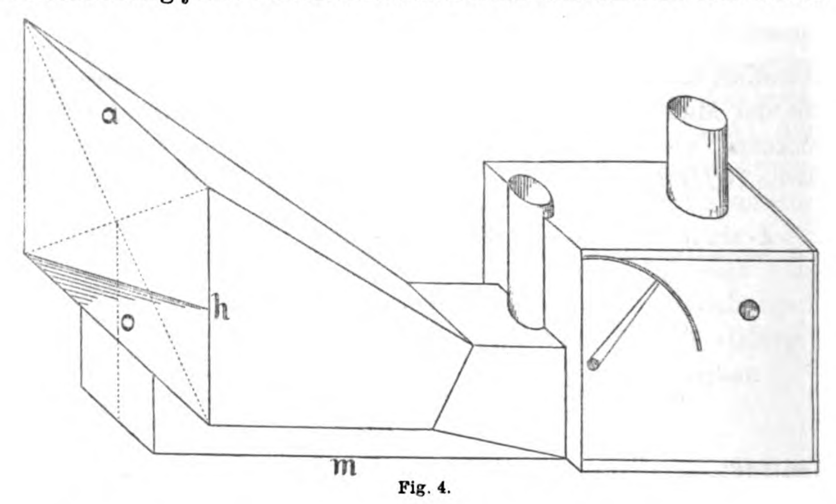



Fig. 4.

Bedeutend einfacher gestalten sich solche Intensitätsmessungen, wenn man sich eines Apparates bedient, den man sich für alle Fälle zu diesem Zwecke herrichten kann. Dieser Apparat, den man wohl passend mit dem Ausdruck Intensitätsmesser bezeichnen kann, besteht aus einem Photometer, welches mit einer pyramidenförmigen, innen schwarz gefärbten Röhre derartig in Verbindung gebracht wird, daß die Pyramide gegen die Beobachtungsstelle des Photometers konvergiert. Die Pyramide besitzt eine geringe Neigung nach aufwärts und endet in einem offenen rechteckigen Querschnitt, der lotrecht steht.

Für den Apparat, welchen der Verfasser konstruiert und für seine Messungen verwendet hat, wurde der Wingensche Licht-

messer benutzt (Abbildung 4). Derselbe kann zur Bestimmung der Intensität der Himmelsfläche sowohl, als auch jeder Wandfläche dienen. Beim Gebrauche wird der Apparat so aufgestellt, daß die Pyramide gegen die Fläche gerichtet ist, deren Intensität zu bestimmen ist. Die Zahl der Meterkerzen, welche am Photometer abgelesen wird, gibt die Beleuchtungswirkung des durch die Pyramide einströmenden Lichtes an. Für die Berechnung dient die oben entwickelte Formel III:

$$I = \frac{MK \cdot (m^2 + n^2 + o^2)^2}{a \cdot h \cdot m \cdot o},$$

in welcher die vorkommenden Größen die analoge Bedeutung am Apparate haben, wie oben bezüglich des Fensters (S. 464) angenommen wurde. Der unveränderliche Koeffizient $\frac{(m^2 + o^2)^2}{ahmo}$ ($n$ ist hier $= o$) wird berechnet und die Intensität durch Multiplikation der abgelesenen Meterkerzenzahl mit diesem Koeffizienten gefunden.

Um den Apparat auch für stark beleuchtete Flächen gebrauchen zu können, versieht man ihn mit Deckeln, welche verschieden große Öffnungen besitzen und die nach Bedarf an dem offenen Ende der Pyramide leicht befestigt werden können. Selbstverständlich ist für jede einzelne Öffnung der Koeffizient abermals zu bestimmen. Für schwach beleuchtete Flächen (Innenwände) kann man mit Vorteil das dem Wingenschen Instrumente beigegebene Rauchglas benutzen; dasselbe kann zur fünffachen Abdämpfung des von der Vergleichsflamme kommenden Lichtes dienen.

Von allen Intensitätsmessungen der Himmelsfläche ist jene von besonderem Interesse, welche sich auf einen solchen Helligkeitszustand bezieht, bei dem ein Arbeiten mit Tageslicht eben noch zulässig erscheint. Beim Übergang von der Morgendämmerung zur vollen Tageshelle, von der Tageshelle zur Abenddämmerung, dann an trüben Herbst- und Wintertagen oder im Sommer bei dicht bedecktem Gewitterhimmel gibt es eine Grenze, für welche an einem normal günstig gelegenen Arbeitsplatz die Frage entstehen kann, ob Tageslicht oder künstliche Beleuchtung vorteilhafter zu benutzen sein wird. Die mit dem in Figur 4 abgebildeten Apparate diesfalls angestellten Messungen haben für die erwähnte Grenze einen Intensitätswert der Himmelsfläche von

125 ergeben; d. h. bei einer Tageshelligkeit, für welche an jedem Platze eines günstig gelegenen Schulzimmers das Arbeiten der Schüler noch zulässig erschien, ergab sich eine Intensität desjenigen Himmelsstückes, das für das Zimmer in Betracht kam, von 125. Diese Grenzbestimmung mag wohl in Ansehung des benutzten primitiven Apparates einen fraglichen Wert haben, möge aber für die weiteren Untersuchungen beibehalten werden. Weiter wurde gefunden, daß die Tageshelligkeit eine genügende ist, wenn $I = 125$ bis 500, eine gute, wenn $I = 500$ bis 1500, eine sehr gute, wenn $I =$ über 1500 beträgt.

## V.

Geht man zunächst von der Annahme aus, daß die Beleuchtung des Arbeitsplatzes lediglich durch direktes Himmelslicht erfolgt, so gilt für diesen Platz die oben entwickelte Formel III:

$$\frac{MK}{I} = \frac{a \cdot h \cdot m \cdot o}{(m^2 + n^2 + o^2)^2}.$$

Man erkennt aus dem rechtsseitigen Ausdruck dieser Gleichung, daß das Verhältnis von Platzhelligkeit ($MK$) zur Himmelsintensität ($I$) eine konstante Größe für ein und denselben Punkt ist und daß man dieses Verhältnis daher als das charakteristische Kennzeichen für die Güte des Arbeitsplatzes hinsichtlich seiner Beleuchtungsverhältnisse ansehen kann. Dieses Verhältnis möge als Beleuchtungsquotient ($Qu$) bezeichnet werden.

Wird die minimale Himmelsintensität, von der oben die Rede war, mit 125 als richtig gewählt angenommen und wird weiter die zulässige Minimalhelligkeit eines Platzes mit 8 Meterkerzen angenommen, so erhält man als Minimal-Helligkeitsquotienten die Zahl $8 : 125 = 0{,}064$.

Soll ein Platz nun auf seine Eignung als Arbeitsplatz geprüft werden, so wird es sich darum handeln, zu untersuchen, ob der Beleuchtungsquotient für denselben den Wert von 0,064 erreicht oder nicht.

**Beispiele:**

a) Es sei zunächst ein einziges Fenster angenommen und der Arbeitsplatz liege in der Linie, welche von der Mitte des Fensters durch die Tiefe des Zimmers gezogen wird. Das Fenster sei 180 cm breit und 286 cm hoch. Brüstungshöhe = Pulthöhe.

Der Arbeitsplatz sei von der Außenfläche der Fensterwand 500 cm weit entfernt.

Dann ist: $a = 180$, $h = 286$, $o = 143$, $n = o$, $m = 500$.

$$Qu = \frac{180 \times 286 \times 143 \times 500}{(500^2 + 143^2)^2} = 0{,}051$$

Dieser Platz muß daher für nicht geeignet erklärt werden. Der reduzierte Raumwinkel dieses Platzes berechnet sich aber nach Formel II auf 167°. Aus diesem Falle erkennt man, daß die eingangs erwähnte Forderung »es müssen mindestens 50 R° direkten Lichtes vorhanden sein, um den Platz als einwandfrei erklären zu können«, hier keine Gültigkeit besitzen kann.

Für andere Plätze vor dem Fenster, welche 400, 300, 200, 100 cm abstehen, ergibt die Rechnung die folgenden Beleuchtungsquotienten: 0,091, 0,182, 0,403, 0,796.

Die Formel $Qu = \frac{ahmo}{(m^2 + n^2 + o^2)^2}$ ergibt auch die Möglichkeit, die erforderliche Breite und Höhe des Fensters für einen Platz ermitteln zu können in dem Falle als man den Minimal-Beleuchtungsquotienten eben noch erzielen soll.

b) Der Punkt $A$ bekommt von vier Fenstern direktes Himmelslicht. Es mögen hier die Plätze Nr. 6, 17, 28, 39, 50 und 61 des in Figur 2 und 3 abgebildeten Lehrzimmers gewählt werden. Für diese Plätze können wohl aus den Tabellen I und II die erforderlichen Maße $a$, $h$ usw. entnommen und die Beleuchtungsquotienten nach der eben benutzten Formel berechnet werden. Da aber in den beiden Tabellen der bereits berechnete Raumwinkel für die betreffenden Punkte zu Gebote steht, so wird man einfacher die Formel

$$Qu = R \cdot \left(\frac{\pi}{180}\right)^2 = R \times 0{,}000304 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad \text{(IV)}$$

benutzen, welche aus Formeln II und III hervorgeht.

Da hier lediglich direktes Licht angenommen werden soll, so ist selbstverständlich der Raumwinkel aus Tabelle I zum Raumwinkel aus Tabelle II zu addieren.

Man erhält für den Punkt Nr. 6:

$$Qu = (1054{,}6 + 582{,}4) \times 0{,}000304 = 1637 \times 0{,}000304 = 0{,}4976$$

für Punkt Nr. 17 erhält man: 0,3707

» » » 28 » » 0,2183

für Punkt Nr. 39 erhält man: 0,1714
» » » 50 » » 0,1013
» » » 61 » » 0,0958

Für eine als genügend zu erachtende Firmamenthelligkeit von beispielsweise $I = 200$ ergibt sich an dem wenigst günstig gelegenen Punkt Nr. 61 noch eine Helligkeit von $200 \times 0,0958 = 19,16$ Meterkerzen.

VI.

Bisher war die Rede von solchen Fällen, wo bloß direktes Licht vorhanden ist. Im nachfolgenden soll gezeigt werden, daß die Bedeutung des Beleuchtungsquotienten eine gleiche ist, wenn der Arbeitsplatz gleichzeitig direktes und reflektiertes Licht erhält.

Ist für den Punkt $A$ die Platzhelligkeit $MK$, welche sich aus dem direkten Lichte ($mk$) und dem reflektiertem Lichte ($mk'$) zusammensetzt, $Qu$ der Beleuchtungsquotient dieses Punktes, also das Verhältnis von $MK$ zur Himmelsintensität $I$, so hat man:

$$MK = mk + mk'$$
$$Qu = \frac{MK}{I} = \frac{mk}{I} + \frac{mk'}{I} = qu + qu'$$

Der Beleuchtungsquotient $qu$, welcher sich auf das direkte Licht bezieht, ist (Formel IV)

$$qu = \frac{mk}{I} = R \cdot \left(\frac{\pi}{180}\right)^2,$$

wo $R$ den Raumwinkel für das direkte Licht bezeichnet.

In bezug auf das reflektierte Licht gilt in gleicher Weise die Formel

$$\frac{mk'}{I'} = R' \cdot \left(\frac{\pi}{180}\right)^2,$$

wo $R'$ den Raumwinkel für das reflektierte Licht bedeutet und $I'$ die Intensität der Wandfläche ist. $P$ sei das prozentuale Verhältnis der Wandintensität zur Himmelsintensität und wird nach der Proportion $I : I' = 100 : P$ und den daraus entspringenden Gleichungen $I' = \frac{I \times P}{100}$ und $P = \frac{100\, I'}{I}$ in Rechnung gezogen.

Setzt man für $I'$ den Wert $\frac{I \cdot P}{100}$ in die letzte Formel, so erhält man

$$\frac{mk'}{I \cdot P : 100} = R' \cdot \left(\frac{\pi}{180}\right)^2 \text{ und}$$

$$\frac{mk'}{I} = \frac{P \cdot R' \cdot \left(\frac{\pi}{180}\right)^2}{100}.$$

Demnach erhält man den Beleuchtungsquotienten nach der folgenden Formel:

$$Qu = qu + qu' = \frac{mk}{I} + \frac{mk'}{I} = R \cdot \left(\frac{\pi}{180}\right)^2 + \frac{P}{100} \cdot R' \left(\frac{\pi}{180}\right)^2 \quad \text{(V)}$$

In derselben sind die Größen $R$, $R'$ und $P$ als bekannt vorausgesetzt.

$R$ und $R'$ können durch Rechnung ermittelt werden nach den Formeln (II)

$$R = \left(\frac{180}{\pi}\right)^2 \cdot \frac{ahmo}{(m^2 + n^2 + o^2)^2} \text{ und}$$

$$R' = \left(\frac{180}{\pi}\right)^2 \cdot \frac{ah'mo'}{(m^2 + n^2 + o'^2)^2}$$

Durch Einsetzung dieser Werte in Formel V erhält man:

$$Qu = \frac{ahmo}{(m^2 + n^2 + o^2)^2} + \frac{P}{100} \cdot \frac{ah'mo'}{(m^2 + n^2 + o'^2)^2} \cdots\cdots \text{(VI)}$$

Die beiden Zahlen $R$ und $R'$ können auch direkt mittels eines Raumwinkelmessers durch Messung gefunden werden. Am vorteilhaftesten ist hier der vom Verfasser konstruierte Raumwinkelmesser zu verwenden, da man mit demselben ein Bild erlangt, auf welchem sowohl die reduzierten Raumwinkelgrade für das direkte Licht wie für das reflektierte Licht abgezählt werden können.

Zur Ermittlung von $P$ können zwei Wege führen. Entweder man mißt die Intensität der Himmelsfläche und die Intensität der Nachbarwand mit dem oben beschriebenen Intensitätsmesser ab und berechnet $P$ nach der Proportion $I : I' = 100 : P$ — oder man stellt für zwei verschiedene Punkte des Zimmers zwei genaue photometrische Messungen sowie die beiden Raumwinkelmessungen (bezw. Raumwinkelberechnungen) fest. Ist für den Punkt $a$ der Raumwinkel für das direkte Licht $R_a$, für das reflektierte Licht $R'_a$, die Helligkeit $MK_a$, und haben für den Punkt $b$ die Zahlen

$R_b$, $R'_b$ und $MK_b$ die analoge Bedeutung, so erhält man nach Formel V:

$$\frac{MK_a}{I} = R_a \cdot \left(\frac{\pi}{180}\right)^2 + \frac{P}{100} \cdot R'_a \left(\frac{\pi}{180}\right)^2$$

$$\frac{MK_b}{I} = R_b \cdot \left(\frac{\pi}{180}\right)^2 + \frac{P}{100} \cdot R'_b \cdot \left(\frac{\pi}{180}\right)^2$$

Durch Eliminierung von $I$ aus beiden Gleichungen erhält man:

$$P = \frac{100 \cdot (MK_a\, R_b - MK_b \cdot R_a)}{MK_b \cdot R'_a - MK_a \cdot R'_b} \quad \ldots\ldots\ldots \quad \text{(VII)}$$

---

Eine Umformung dieser Formel ergibt:

$$MK_a = MK_b \cdot \frac{100\, R_a + P \cdot R'_a}{100\, R_b + P \cdot R'_b}$$

d. h. ist für einen Punkt ($b$) die Helligkeit photometrisch bestimmt worden, so kann dieselbe im gleichen Augenblicke für irgend einen zweiten Punkt durch Rechnung gefunden werden.

---

Die Beleuchtung der Wand des Nachbargebäudes erfolgt durch eine prismatische oder sonst wie körperlich begrenzte Lichtstrahlenmenge, die in Gestalt und Ausdehnung stets konstant bleibt; auch die Strahlenlage verbleibt dieselbe und der Neigungswinkel der Strahlen zur Wand ist daher ein unveränderlicher. Daraus ist leicht zu erkennen, daß die Beleuchtung der Wand gleich groß und beständig bleibt, solange die Himmelsintensität sich nicht verändert, daß sie aber mit der Himmelsintensität zu- und abnimmt. Das Verhältnis der Wandintensität zur Himmelsintensität ist zweifellos ein konstantes und die Größe $P$ eine unveränderliche Zahl. Wenn der Himmel grell beleuchtet ist, oder wenn gar direktes Sonnenlicht auf die Wand fällt, dann mag man auf Schwierigkeiten stoßen, das genannte Verhältnis zu bestimmen; solche außerordentliche Fälle wird man am besten ganz außer acht lassen; sie können auch für die Frage der Tageslichtbeleuchtung aus naheliegenden Gründen unberücksichtigt bleiben. Wohl läßt sich auch bei bedecktem Himmel häufig ein bedeutender Unterschied in der Himmelsintensität konstatieren, falls man weit voneinander entfernt liegende Teile der Himmelsfläche zur Untersuchung wählt. Allein diejenige Partie des Firmamentes, durch

welche die Beleuchtung der in Rede stehenden Wand erfolgt, wird keine allzu große Ausdehnung besitzen, so daß sie in der Regel von gleichmäßiger Intensität betrachtet werden kann. Diese Teilfläche des Firmamentes wird auch nahezu die gleiche sein, von welcher das betreffende Schulzimmer direkt beleuchtet wird.

Man muß die Wand des Nachbargebäudes als einen Komplex von lichteren Flächen und von dunkleren Unterbrechungen (Dach, Fenster) ansehen. Diese dunkleren lichtabsorbierenden Stellen vermindern die Reflexionskraft der Wand; auch die Holzrahmenteile der Schulzimmerfenster werden, da sie den Ausblick auf die Wand teilweise abschneiden, an dieser Reflexverminderung mitwirken. Für den Begriff der Wandintensität wird daher an das Mittel aus allen diesen lichteren und dunkleren Partien gedacht werden müssen und die Definierung der Wandintensität muß in ähnlichem Sinne aufgefaßt werden, wie gleich eingangs bezüglich des direkten Lichtes auseinandergesetzt wurde: An der Außenfläche der Fensterwand des Schulzimmers befinde sich eine Flächenfigur, die in völlig gleichmäßiger Leuchtkraft die Reflexion der Wand repräsentiert, und von dieser Flächenfigur ausgehend ist der Begriff Wandintensität abzuleiten.

**Beispiele.**

Für den Fall, daß man es mit direktem Lichte und gleichzeitig mit Reflexlichte zu tun hat, mögen wieder dieselben Plätze des in Figur 2 abgebildeten Zimmers gewählt werden, wie sie schon im Abschnitte V benutzt wurden. Man wird hier statt der Formel VI der Kürze wegen Formel V verwenden, da aus den Tabellen I und II die schon berechneten Raumwinkelgrößen unmittelbar entnommen werden können. Für $P$ wurde der Wert von 69 ermittelt. (Die Wand des Nachbartraktes wurde im Vorjahre frisch getüncht.)

Nach der Formel V: $Qu = R \cdot \left(\frac{\pi}{180}\right)^2 + \frac{P}{100} \cdot R' \cdot \left(\frac{\pi}{180}\right)^2$

$$= R \cdot 0{,}000304 + \frac{P}{100} \cdot R' \cdot 0{,}000304$$

erhält man für den Platz Nr. 6:

$$Qu = 1054{,}6 \times 0{,}000304 + \frac{69}{100} \cdot 582{,}4 \times 0{,}000304 = 0{,}3206$$
$$+ 0{,}1222 = 0{,}4428$$

Ebenso erhält man für die Plätze

Nr. 17 $Qu = 0{,}2347 + 0{,}0939 = 0{,}3286$
» 28 $Qu = 0{,}0982 + 0{,}0829 = 0{,}1811$
» 39 $Qu = 0{,}0608 + 0{,}0763 = 0{,}1371$
» 50 $Qu = 0{,}0086 + 0{,}0640 = 0{,}0726$
» 61 $Qu = 0{,}0013 + 0{,}0652 = 0{,}0665$

Durch Vergleichung mit dem Minimal-Beleuchtungsquotienten (0,064) ergibt sich, daß alle Plätze sich als günstig beleuchtet erweisen, obwohl auf den Innenreflex keine Rücksicht genommen wurde und wiewohl für die dritte Bankreihe weniger als 50 R° direktes Licht vorhanden ist.

## VII.

In den bisherigen Untersuchungen wurde die Reflexwirkung der Wände und der Decke des Schulzimmers nicht erwähnt und

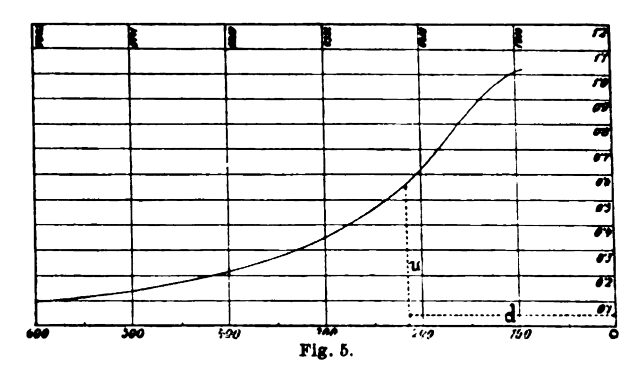



Fig. 5.

nicht berücksichtigt; es wurde von der Voraussetzung ausgegangen, daß Wände und Decke von dunkler Färbung oder durch dunkle Vorhänge abgeblendet seien. Der Innenreflex darf aber keinesfalls unberücksichtigt bleiben. Von den Zimmerwänden ist die den Fenstern gegenüberliegende Wand die wirksamste, sowohl was ihre Helligkeit als ihre Lage zu den Schülerplätzen anbelangt; allenfalls ist noch die Rückwand für die ihr nahegelegenen Plätze in Betracht zu ziehen.

Es muß hier auf den Aufsatz »Der Wandreflex« (*diese Zeitschrift*, Nr. 4) verwiesen werden. Dort wurde auseinandergesetzt und gezeigt, wie die Wirksamkeit des Reflexes der Seitenwand durch eine Kurve veranschaulicht werden könne. Diese Kurve ist in Abbildung 5 wiedergegeben. Die Abszisse *d* gibt den Abstand des Schülerplatzes von der Seitenwand an, die dazu gehörige

Ordinate $u$ das Verhältnis der Größe der Reflexwirkung $mk$ zur Intensität der Seitenwand; es besteht sohin die Formel $u = \frac{mk}{i}$.

Über die Berechnung der Werte von $u$ sei aus dem erwähnten Aufsatze hier wiederholt: Die Seitenwand wurde in Quadrate zu 250 qcm zerlegt; für den betreffenden Pultplatz wurde die Reflexwirkung eines jeden Teilquadrates nach Formel III bestimmt und schließlich durch Summierung die Gesamtwirkung der Wand gefunden. Wird die Intensität der Wand $i = 1$ angenommen, so bedeuten die Ordinatenwerte $u$ unmittelbar die Lichtwirkung der Wand und sie können als Verhältniszahlen für die verschieden weit abstehenden Punkte betrachtet werden.

Die Intensität $i$ der Seitenwand kann mittels des oben beschriebenen Intensitätsmesser direkt abgemessen werden. Sie kann auch so ermittelt werden, daß von einem Punkte aus zwei photometrische Messungen vorgenommen werden, und zwar einmal bei freier, nicht verhängter, also wirksamer Seitenwand, und das andere Mal bei schwarz verhängter Wand. Die Differenz der Messungen ($mk$) gibt die Wirkung der Wand an und man erhält $i = \frac{mk}{u}$.

Ist $p$ der Prozentsatz der Wandintensität $i$ im Verhältnisse zur Himmelsintensität $I$, so ergeben sich aus der Proportion

$$I : i = 100 : p$$

die folgenden Gleichungen: $p = \frac{100 \cdot i}{I}$, $I = \frac{100 \cdot i}{p}$.

Der Wert von $p$ kann und muß aus gleichen Gründen, wie sie oben bei $P$ (Abschnitt VI) angeführt wurden, als eine konstante Größe betrachtet werden. Hinsichtlich dieses prozentualen Verhältnisses $p$ haben mehrfach angestellte Messungen ergeben, daß dasselbe in den allergünstigsten Fällen (große Fenster, nur direktes Licht, ganz lichte Seitenwand) einen Wert von höchstens 1,4 erreicht, daß unter günstigen Verhältnissen dieses Prozentverhältnis zwischen 1,4 und 0,9 sich bewegt, in bloß normalen Verhältnissen zwischen 0,9 und 0,4, und nur in ungünstigen Fällen (die Fenster geben zumeist indirektes Licht, die Wand ist halbdunkel oder ist mit Bildwerken behängt) unter 0,4 herabsinkt. Man wird leicht imstande sein, die Größe von $p$ auf dem Wege der Schätzung ermitteln zu können und man wird also, falls nicht ganz genaue

Untersuchungen gefordert werden, von einer photometrischen Messung der Wandintensität absehen können.

Der Beleuchtungsquotient $qu$ bezüglich des Wandreflexes, der wie in früher betrachteten Fällen das Verhältnis der Platzhelligkeit zur Himmelsintensität bedeutet, wird aus folgenden Formeln gefunden:

$$qu = \frac{mk}{I};\ I = \frac{100 \cdot i}{p},\ i = \frac{mk}{u}$$

$$qu = \frac{mk}{100 \cdot i \cdot p} = \frac{mk \times p}{100 \cdot i} = \frac{p \times u}{100} \quad \ldots\ldots\ldots \text{(VIII)}$$

Für $p = 1{,}4$ ist $qu = 1{,}4 \times 1{,}016 = 0{,}0142$ für einen Platz, der 100 cm weit absteht,

für $p = 1{,}4$ ist $qu = 1{,}4 \times 0{,}618 = 0{,}0086$ für einen Platz, der 200 cm weit absteht,

für $p = 1{,}4$ ist $qu = 1{,}4 \times 0{,}352 = 0{,}0049$ für einen Platz, der 300 cm weit absteht,

für $p = 1{,}4$ ist $qu = 1{,}4 \times 0{,}219 = 0{,}0031$ für einen Platz, der 400 cm weit absteht,

für $p = 1{,}4$ ist $qu = 1{,}4 \times 0{,}141 = 0{,}0020$ für einen Platz, der 500 cm weit absteht,

für $p = 1{,}4$ ist $qu = 1{,}4 \times 0{,}092 = 0{,}0013$ für einen Platz, der 600 cm weit absteht.

Für $p = 0{,}9$ erhält man: 0,0091, 0,0056, 0,0032, 0,0020, 0,0013, 0,0008.

Für $p = 0{,}4$ erhält man: 0,0041, 0,0025, 0,0014, 0,0009, 0,0006, 0,0004.

Aus diesen Zahlen läßt sich ermessen, ob man bei der vorgelegten Aufgabe, einen Platz auf seine Helligkeit zu untersuchen, mit der bloßen Abschätzung von $p$ sich begnügen darf.

---

Bezüglich der Decke läßt sich die Reflexwirkung in ähnlicher Weise wie bei der Wand durch eine Kurve darstellen. Die Kurve in Abbildung 6 wurde berechnet für einen Abstand von 300 cm zwischen Arbeitsplatz und Plafond. Die Abszisse $d'$ gibt den Abstand von der Seitenwand an, die Ordinate $u'$ das Verhältnis von Beleuchtungswirkung $mk'$ zur Deckenintensität $i'$.

Ist $p'$ das prozentuale Verhältnis der Deckenintensität zur Himmelsintensität, so daß

$$I : i' = 100 : p'; \; i' = \frac{I \cdot p'}{100}, \; p' = \frac{100 \cdot i'}{I}$$

ist, so erhält man für den Beleuchtungsquotienten die Formel

$$qu' = \frac{p' \times u'}{100} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad \text{(IX)}$$

Auch hier wird man den Wert $p'$ durch bloße Schätzung ermitteln können; die Deckenintensität wird in normalen Verhältnissen kaum halb so groß sein wie die Wandintensität.

**Beispiele.**

Für den Punkt Nr. 61 im Lehrzimmer der Abbildung 2 beträgt der Abstand $d$ von der Seitenwand 166 cm, für diesen Abstand ist $u = 0{,}082$ (Kurve in Abbildung 5) und $u' = 1{,}48$ (Abbildung 6). $p$ wurde mit 0,9 und $p'$ mit 0,45 ermittelt.

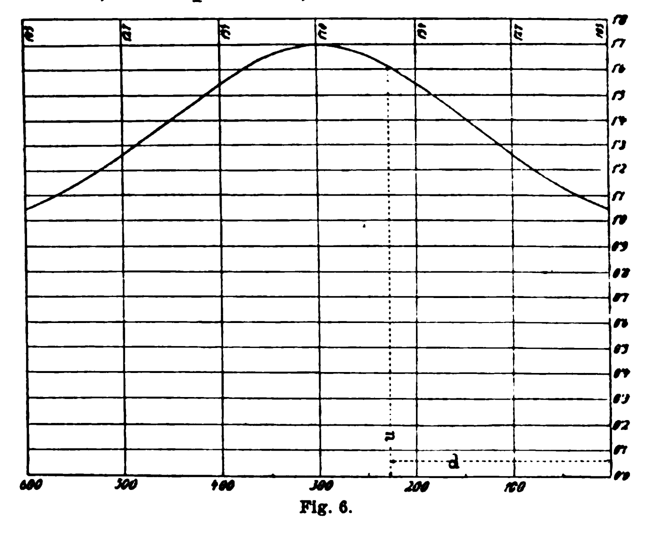


Fig. 6.

Dann ist der Beleuchtungsquotient für den Wandreflex

$$qu = \frac{p \cdot u}{100} = \frac{0{,}9 \times 0{,}082}{100} = 0{,}0074,$$

für den Deckenreflex

$$qu' = \frac{p' \cdot u'}{100} = \frac{0{,}45 \times 1{,}48}{100} = 0{,}0067.$$

Verbindet man hiermit die im Abschnitte VI gefundenen Ergebnisse für das direkte Licht und für den Außenreflex, so erhält man als Beleuchtungsquotienten für den Platz Nr. 61:

$$Qu = 0{,}0013 + 0{,}0652 + 0{,}0074 + 0{,}0067 = 0{,}0806.$$

Für die übrigen Plätze der Reihe von Nr. 6 bis 61 ergeben sich bei

Nr. 50 $d = 226$ cm, $u = 0{,}54$, $u' = 1{,}61$
» 39 $d = 360$ » $u = 0{,}27$, $u' = 1{,}64$
» 28 $d = 420$ » $u = 0{,}20$, $u' = 1{,}47$
» 17 $d = 540$ » $u = 0{,}12$, $u' = 1{,}16$
» 6 $d = 600$ » $u = 0{,}09$, $u' = 1{,}05$

und daher sind die Beleuchtungsquotienten für diese Plätze:

Nr. 50 $0{,}0086 + 0{,}0640 + 0{,}0049 + 0{,}0072 = 0{,}0847$
» 39 $0{,}0608 + 0{,}0763 + 0{,}0024 + 0{,}0094 = 0{,}1489$
» 28 $0{,}0982 + 0{,}0829 + 0{,}0018 + 0{,}0066 = 0{,}1895$
» 17 $0{,}2347 + 0{,}0939 + 0{,}0011 + 0{,}0052 = 0{,}3349$
» 6 $0{,}3206 + 0{,}1222 + 0{,}0008 + 0{,}0047 = 0{,}4483$

---

Aus dem Inhalte der vorstehenden Darlegungen ergibt sich:

1. Der Begriff »reduzierter Raumwinkel«, welcher gewöhnlich nur in Verbindung mit dem direkten Himmelslichte in Betracht gezogen wird, kann auf jede leuchtende Fläche, die Licht auf den Schülerplatz abgibt, mit Vorteil für die Tageslichtmessung ausgedehnt werden.

2. Jeder Raumwinkel kann durch einen Raumwinkelmesser festgestellt werden. Es ist jedoch stets möglich ihn, durch Rechnung zu ermitteln. In diesem Falle gewinnt man einen Einblick in die Abhängigkeitsverhältnisse, welche zwischen Raumwinkel und jenen Maßen bestehen, durch die die Lage des Platzes zur Lage und Größe der Fenster ausgedrückt wird.

3. Das Verhältnis zwischen der Intensität einer Reflexwand (Außen- oder Innenwand) zur gleichzeitig herrschenden Himmelsintensität ist ein konstantes. Zur Ermittlung dieses Verhältnisses können photometrische Messungen der Platzhelligkeit führen. Dieses Verhältnis kann auch mittels des Intensitätsmessers gefunden werden.

4. Die Wertigkeit des Schülerplatzes hinsichtlich seiner Beleuchtung wird durch den Beleuchtungsquotienten ausgedrückt. Der Beleuchtungsquotient ist das stets unveränderliche Verhältnis der Platzhelligkeit zur jeweilig herrschenden Himmelsintensität.

5. Der Beleuchtungsquotient ist das wesentliche Kennzeichen für die Güte des Schülerplatzes und bietet die Handhabe für zuverlässige Vergleichungen mit anderen Plätzen. Er kann durch

Gegenüberstellung des Minimal-Beleuchtungsquotienten dazu dienen, die Brauchbarkeit des Platzes überhaupt zu prüfen. Der Minimal-Beleuchtungsquotient, der hier mit 0,064 angenommen wurde, wäre von autoritativer Seite festzustellen.

6. Der Beleuchtungsquotient kann wohl in jedem einzelnen Falle durch Messung bei beliebiger Tageshelle photometrisch bestimmt werden; es ist aber stets möglich, ihn auch rechnerisch festzustellen. Die rechnerische Ermittlung geschieht nach den oben entwickelten Formeln, die hier nochmals zusammengestellt werden mögen.

a) Bei nur direktem Himmelslichte:

$$Qu = \frac{ahmo}{(m^2 + n^2 + o^2)^2} \text{ oder } Qu = R \cdot \frac{\pi^2}{180^2}.$$

b) Bei direktem Himmelslichte, Innenwand und Deckenreflex:

$$Qu = \frac{ahmo}{(m^2 + n^2 + o^2)^2} + \frac{p \cdot u}{100} + \frac{p' \cdot u'}{100} \text{ oder}$$

$$Qu = R \cdot \frac{\pi^2}{180^2} + \frac{p \cdot u}{100} + \frac{p' \cdot u'}{100}.$$

c) Bei direktem Himmelslicht und Außenreflex:

$$Qu = \frac{ahmo}{(m^2 + n^2 + o^2)^2} + \frac{ah'm \cdot o'}{(m^2 + n^2 + o'^2)^2} \cdot \frac{P}{100} \text{ oder}$$

$$Qu = R \cdot \frac{\pi^2}{180^2} + R' \cdot \frac{\pi^2}{180^2} \cdot \frac{P}{100}.$$

d) Bei direktem Himmelslicht, Außenreflex und Innenreflex (Wand und Decke):

$$Qu = \frac{ahmo}{(m^2 + n^2 + o^2)^2} + \frac{ah'mo'}{(m^2 + n^2 + o'^2)^2} \cdot \frac{P}{100} + \frac{p \cdot u}{100} + \frac{p' \cdot u'}{100}$$

oder

$$Qu = R \cdot \frac{\pi^2}{180^2} + R' \cdot \frac{\pi^2}{180^2} \cdot \frac{P}{100} + \frac{p \cdot u}{100} + \frac{p' \cdot u'}{100}.$$

---

Am Schlusse seiner Abhandlung hat der Verfasser noch eine nicht unwichtige Bemerkung hinzuzufügen. Schon in dem Aufsatze »Der Wandreflex« mußte bei der Entwicklung der dortigen Formeln der Vorbehalt gemacht werden, daß auf eine Richtigkeit derselben nur gerechnet werden könne, wenn der Schülerplatz nicht zu nahe an der lichtspendenden Fläche gelegen ist. Auch

in der vorliegenden Arbeit ist auf eine solche Einschränkung zu achten; es wurde auf dieselbe an der betreffenden Stelle nicht aufmerksam gemacht, um den Gang der Untersuchungen nicht allzu sehr zu unterbrechen.

Auf S. 465, wo die Entwicklung der Formel zur Berechnung des Raumwinkels durchgeführt wurde, ist $f' = f \times \cos\gamma$ gesetzt worden. Beachtet man das stereometrische Bild, welches die Schnittflächen $f$ und $f'$ des pyramidalen Lichtbüschels bieten, so gelangt man leicht zur Überzeugung, daß diese Gleichung wohl benutzt werden dürfe, solange der Schülerplatz eine größere Entfernung vom Fenster besitzt, daß dieselbe dagegen als unrichtig angenommen werden müsse, wenn der Platz nahe dem Fenster gelegen ist, weil in diesem Falle die Pyramidenkanten des Strahlenbüschels eine sehr starke Konvergenz zeigen. Etwas Ähnliches ist es auf S. 474, wo die Formel für den Beleuchtungsquotienten entwickelt wird. Dort spielt der Abstand des Platzes ($r$) von dem Mittelpunkte der Fensteröffnung eine wichtige Rolle. Ist der Arbeitsplatz weit genug von der Fensterwand entfernt, dann kann diese Mittelstrahlenstrecke wohl als Norm angenommen werden für alle Strahlen, die zu verschiedenen Punkten der Fensteröffnung gezogen werden und dann ist der Fehler ganz geringfügig. Es ist dies derselbe Fehler, der auch beim Weberschen Raumwinkelmesser mit in den Kauf genommen wird und welcher in erster Reihe den Grund bildet, warum dieses Instrument für fensternahe Plätze nicht mehr verwendbar ist.

Ist demnach der Schülerplatz der Fensterwand nahe gelegen, ein Fall, der in der Praxis für Helligkeitsbestimmungen freilich nicht sehr in Betracht kommen kann, so sind die Formeln für die Berechnung des Raumwinkels und des Beleuchtungsquotienten nicht zu gebrauchen. Eine Erörterung über die Größe des erwähnten Fehlers, der beim Gebrauche der Formeln in verschiedenen Abständen des Arbeitsplatzes gemacht wird, möge hier noch Platz finden. Zahlreiche Messungen und Berechnungen, bei denen, um vollkommen richtige Resultate zu erlangen, die Fensteröffnung in kleine Teilchen zerlegt und die Rechnung für jedes Teilchen abgesondert durchgeführt wurde, haben diesbezüglich folgendes ergeben:

Beträgt der Abstand des Schülerplatzes von der Außenfläche der Fensterwand (Mauerdicke mit eingerechnet) 900 cm, so erscheint der Raumwinkel, bezw. der Beleuchtungsquotient um 3,2%

zu groß, wenn man die Berechnung glattweg für die ganze Fensteröffnung nach den Formeln II und III vornimmt; man hat also, um ein genaues Ergebnis zu erhalten, $\frac{3,2}{100}$ von den Formelresultaten wegzunehmen. Für den Abstand von 800 cm beträgt der in Abzug zu bringende Prozentsatz 3,5; für 700 cm : 4,2, für 600 cm : 5,2, für 500 cm : 6,8, für 400 cm : 9,5, für 300 cm : 13,2, für 200 cm : 20,3.[1]

[1] Kommt das Licht von einer Fensteröffnung (200 cm hoch, 100 cm breit) und befinden sich die Arbeitsplätze in der vom Fenstermittel durch die Tiefe des Zimmers gezogenen Linie, so ist für den Abstand von 900 cm der Raumwinkel mit 8,78 und der Beleuchtungsquotient mit 0,002 67 nach den Formeln II und III berechnet worden; die Korrektur ergibt aber die Werte von 8,48 und 0,00258. In ähnlicher Weise wurde erhalten für 800 cm : 12,43 und 0,003 78 statt 12,04 und 0,003 66; für 700 cm : 18,42 und 0,005 60 statt 17,63 und 0,005 36; für 600 cm : 28,81 und 0,008 76 statt 27,30 und 0,008 30; für 500 cm : 48,65 und 0,014 79 statt 45,39 und 0,013 80; für 400 cm : 91,05 und 0,027 68 statt 82,30 und 0,025 02, für 300 cm : 197,36 und 0,060 00 statt 171,21 und 0,052 05, für 200 cm : 526,35 und 0,160 00 statt 419,14 und 0,127 42.

## Die X. Jahresversammlung des „Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege“ am 1. und 2. Juni 1909 in Dessau.

Von

FRIEDRICH LORENTZ in Berlin.

Der »Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege« beging die Jubelversammlung seines zehnjährigen Bestehens nicht gerade in feierlichster Stimmung. Innerpolitische Ereignisse hatten schon eine Zeitlang ihre Schatten vorausgeworfen und mit einer gewissen Spannung sahen die Mitglieder dem Verlauf der diesjährigen Tagung entgegen. Nach dem Austritt des bisherigen Vorsitzenden, Prof. Dr. med. et phil. GRIESBACH-Mülhausen i. E., der zehn Jahre lang die Geschäfte des Vereins in seiner Hand vereinigt hatte, war Stadtschulrat Dr. WEHRHAHN-Hannover zur Leitung des Vereins berufen worden. Seinem Geschick und seiner großen Umsicht ist es zu verdanken, daß die diesjährigen Verhandlungen zu einer allseitig befriedigenden Lösung der Verhältnisse geführt haben.

Es steht zu erhoffen, daß dem Verein nach dieser ersten Sturm- und Drangperiode eine Zeit ruhiger und zielbewußter Arbeit durch das Zusammenwirken der verschiedensten Interessenkreise beschieden sein wird.

Als Tagungsort war nach der vorjährigen, freundlichen Einladung ihres Vertreters die Stadt Dessau gewählt worden, welche sich ihrer zentralen Lage in Deutschland wegen ganz besonders als Kongreßstadt eignete. Magistrat und Bürgerschaft waren in gleicher Weise bestrebt, den Teilnehmern an der Versammlung die frei bleibenden Stunden durch festliche Veranstaltungen so angenehm wie möglich zu machen. Ganz besonders reizvoll gestaltete sich die am Schlusse der Tagung veranstaltete Wagenfahrt nach Wörlitz. Der herzogliche Park mit seinen mannigfachen Naturschönheiten und den eigenartigen Schöpfungen eines kunstsinnigen Regenten lud — nach des Oberbürgermeisters Worten — insbesondere die »klugen Herren und edlen Damen« zum Verweilen ein.

Die Teilnahme an der Versammlung war in diesem Jahre geringer als in den Vorjahren. Die gedruckte Liste wies 283 Einzeichnungen auf, und zwar waren davon 166 Teilnehmer aus Anhalt und nur 117 Auswärtige. Das größte Kontingent der fremden Besucher stellten die Ärzte, unter ihnen wieder die Schulärzte mit 33 Besuchern. Daneben waren am zahlreichsten die Lehrer an Volksschulen vertreten (31 Teilnehmer). Die geringe Beteiligung der Lehrer an höheren Unterrichtsanstalten erscheint als Beweis dafür, daß die Schulhygiene bisher ihre hauptsächlichste Pflegstätte an den mittleren und an den Volksschulen gefunden hat. Wenn man die Beteiligung an den schulhygienischen Verhandlungen des Vereins als Gradmesser des Interesses an der Schulhygiene überhaupt anwenden würde, so würden in dieser Beziehung die Architekten am ungünstigsten abschließen, da sie nur mit einem auswärtigen Delegierten vertreten waren. Nachdem in Dessau auch die seit einiger Zeit schwebenden Personalfragen über einige hochbedeutsame Mitarbeiter der Schulhygiene zu beiderseitiger Zufriedenheit gelöst worden sind, darf man wohl annehmen, daß für die Zukunft sich auch weitere Kreise der hygienischen Wissenschaft nicht mehr wie bisher dem Verein fernhalten werden, um dessen Bestrebungen zu fördern.

Der Kongreß wurde am Dienstag, den 1. Juni 1909, morgens 9 Uhr, im Kristallpalast mit den Begrüßungsansprachen behörd-

licher Vertreter und der Delegierten befreundeter Vereine eröffnet. Im Namen des Herzoglich Anhaltischen Staatsministeriums begrüßte Geh. Oberregierungsrat Prof. Dr. Rümelin-Dessau die Versammlung und führte folgendes aus:

»Die Pflege der körperlichen Gesundheit der Schüler ist trotz der langjährigen Vorkämpfer doch verhältnismäßig spät zur Allgemeinheit vorgedrungen. Die Verbesserung der Kunst des Lehrverfahrens hat zwar die Aufgaben erleichtert, aber die Anforderungen an die geistige Leistungsfähigkeit der Schüler sind gestiegen. Andererseits treten immer neue Forderungen der Hygiene an die Schule heran. Doppelt erfreulich ist es daher, daß sich Schulärzte und Lehrer im Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege die Hand gereicht haben, um für das gesundheitliche Wohl der Jugend zu wirken. Die hiesige Regierung sucht weiterhin den Grundsätzen des Basedowschen Philanthropins in bezug auf die körperliche Ausbildung der Jugend gerecht zu werden. Diese Fürsorge zeigt sich am besten in Anhalt, wo nicht nur in den Städten, sondern auch auf dem Lande staatliche Schulbauten bestellt werden, welche allen Anforderungen der Hygiene zu genügen suchen.«

Als erster Vortrag stand auf der Tagesordnung:

**„Schutz der Augen in Schule und Haus.“**

Der medizinische Referent, Prof. Dr. Best-Dresden, gründete seine ophthalmo-hygienischen Ratschläge auf die Infektionsgefahr in den Schulen einerseits und die Entwicklungs- und Wachstumsvorgänge des kindlichen Auges andererseits. Seinen Ausführungen lagen folgende Leitsätze zugrunde:

1. Die Gefahren, die dem jugendlichen Auge drohen, sind einmal bedingt durch die Ansteckungsgefahr, welche die eventuelle Berührung mit augenkranken Kindern in der Schule mit sich bringt. Zweitens ist das Wachstum des kindlichen Auges noch nicht abgeschlossen, und daher verträgt das Auge während dieser Zeit noch nicht dieselbe Belastung wie das Auge des Erwachsenen.

2. Der erste Punkt ist in Deutschland fast ohne praktische Bedeutung für die Schule, mit Ausnahme der trachomverseuchten Gegenden des Ostens. Die gegen die Verbreitung des Trachoms zu treffenden Maßregeln können nur kurz gestreift werden: Isolierung und Zwangsbehandlung trachomkranker Kinder, Vermeidung der Benutzung des gleichen Waschwassers und Handtuches, Erziehung zur Reinlichkeit.

3. Die Reaktion des kindlichen Auges auf Überbürdung ist in vielen Fällen Entwicklung einer Kurzsichtigkeit; und zwar ist die

Kurzsichtigkeit die einzige Art krankhafter Veränderung, die während des Wachstums des Auges als Folge zu intensiver Augenarbeit zu fürchten ist. Schutz des wachsenden Auges gegen Überbürdung ist also identisch mit Bekämpfung der Kurzsichtigkeit.

Daß anhaltende Nahearbeit während der Jugendzeit Kurzsichtigkeit erzeugt, ist eine einwandfrei festgestellte Tatsache. Sie wird von Anhängern aller verschiedenen Theorien über die Kurzsichtigkeit zugegeben. Kurzsichtigkeit entsteht aber nicht ausnahmslos bei jedem, sondern je nach Disposition (ererbter Anlage im Bau des Auges) schon durch geringe oder erst durch intensive Nahearbeit oder selbst trotz letzterer nicht. Worin die Disposition besteht, ob z. B. nach STILLING im Bau der knöchernen Augenhöhle, ist für die Schulhygiene gleichgültig, da die Schutzmaßregeln nicht gegen die Disposition, sondern nur gegen die Nahearbeit gerichtet sein können. Vollständig kann das Vorkommen der Kurzsichtigkeit auch durch Einschränkung der Nahearbeit nie beseitigt werden, da ein kleiner Teil der Kinder auf Grund ererbter Wachstumstendenz des Auges ohne Nahearbeit schon in frühester Kindheit kurzsichtig wird.

4. Der Kampf gegen die Schulkurzsichtigkeit hat zunächst mit Recht eingesetzt gegen Nahearbeit unter ungünstigen und unzweckmäßigen Bedingungen: Sorge für große Arbeitsdistanz, ausreichende Tagesbeleuchtung, indirekte Beleuchtung durch künstliche Lichtquellen, guten Bücherdruck, guten Sitz der Kinder (Geradehalter), passende Bänke.

5. Diese Maßregeln genügen nicht für sich allein; es muß auch die Dauer der Nahearbeit eingeschränkt werden. Dies kann geschehen: a) ohne Verminderung des Lernstoffes durch entsprechend gestaltete Lehrmethode (mehr Anschauungsunterricht, keine unnützen Schreibarbeiten, keine Strafarbeiten) und Beschränkung der Hauslektüre (der häuslichen Handarbeiten, des Musikunterrichts). Sowohl der Lehrer wie die Eltern der Kinder müssen sich bewußt sein, daß Sorge für gute Beleuchtung usw. allein nicht genügt, das Auge des Kindes gut zu erhalten, sondern daß vor allem die Nahearbeit selbst auf das unbedingt Notwendige bis zu beendetem Wachstum beschränkt werden muß. b) Darüber hinaus ist eine gewisse Verminderung des Stoffes augenärztlicherseits unbedingt zu fordern. Für höhere wie für Volksschulen muß der Unterricht auf den Vormittag zusammengedrängt werden, müssen die Nachmittage für Sport, Spiel und Turnen vorbehalten bleiben. Ohne Schaden für die Bildung kann die Erlernung von vier Alphabeten fortfallen; Lateindruck und -Schrift ist allein zweckmäßig.

6. Die Anstellung besonderer Schulaugenärzte, soweit solche ansäßig, ist zu erstreben. Ihnen unterliegt die Beratung bei Bau und Einrichtung von Schulen (Lichtverhältnisse, Bänke); die Untersuchung derjenigen Kinder, die nicht volle Sehschärfe auf jedem Auge haben, bei Eintritt in die Schule und alljährlich; insbesondere der Kinder mit Astigmatismus, Hornhautflecken und eventuell der Augenkranken; gegebenenfalls Überweisung an Hilfsschulen.

In Ergänzung hierzu wurde in der Diskussion hervorgehoben, daß es jedenfalls erwünscht gewesen wäre, neben der Myopie auch der Hyperopie, der Asthenopie und der Augenmuskelstörungen zu gedenken, welche besonders in der Schule den Grund zu so vielen Störungen abgeben. Ebenfalls unerwähnt sind in diesen Leitsätzen die mannigfachen entzündlichen oder katarrhalischen Affektionen der Bindehaut und Hornhaut, skrofulöse Ophthalmien, Lidentzündungen und Residuen der Hornhaut, welche oftmals zu Beschwerden bei Verrichtung der Schularbeit Veranlassung geben und zur Klarstellung eine Untersuchung durch den Schularzt erheischen. Auch die Überweisung augenkranker Kinder an die Hilfsschulen wurde, weil sie dem eigentlichen Zwecke dieser Anstalten widerstreitet, abgelehnt.

Der pädagogische Referent, Bürgerschullehrer Hermann Graupner-Dresden, begründete aus dem reichen Schatze seiner pädagogischen Erfahrung die nachstehenden Leitsätze:

1. Angesichts der durch die Schularbeit erzeugten Augenschädigungen hat der Erzieher die Naharbeit im jugendlichen Alter mit allen Mitteln zu bekämpfen und den optischen Sinn nach seiner körperlichen und seelischen Seite hin auszubilden.

2. Jede Vergrößerung der Arbeitsentfernung und Erleichterung des Sehaktes ist dankbar zu ergreifen.

3. Der Lehrer hat die Pflicht, sich von der normalen Beschaffenheit der Schüleraugen zu überzeugen durch Prüfung der Sehleistung (Cohns Täfelchen, Heymanns Hand) und des Farbensinnes (Cohns Täfelchen zur Prüfung feinen Farbensinnes).

Die Ergebnisse sind in den Gesundheitsbogen einzutragen und jedes Jahr nachzuprüfen.

Kinder mit Sehfehlern werden dem Schularzt zugewiesen.

4. Zur Erleichterung der Sehprozesse sind auch für den hintersten Schülerplatz zehn Meterkerzen Tagesbeleuchtung zu fordern. Darum sind die Fenster bis zur Decke zu führen, die oberen Scheiben frei zu halten und wöchentlich zu reinigen. Die Entfernung der innersten Sitzplätze darf nur doppelt so weit sein als die Distanz vom Schülertisch zum Fensterscheitel. Der Himmel soll auf jedem Platz mindestens 40 cm durch die obersten Scheiben sichtbar sein.

Die Jalousie ist zu verwerfen. Grelles Sonnenlicht ist durch dünnfädige Vorhänge abzuhalten von weißer, hellgrauer oder Cremefarbe.

In schlechtbelichteten Zimmern sind die Augen der Kinder zu schützen durch Nichtbesetzen der gefährlichen Plätze, durch Hellanstrich des gegenüberliegenden Hauses und der inneren Zimmerwand, durch regelmäßigen Wechsel der Schüler auf guten und schlechten Reihen.

5. Als künstliche Beleuchtung ist am zweckmäßigsten halb oder ganz zerstreutes Gasglühlicht oder elektrisches Licht (Metallfadenlampen). Der Preis ist kein Hinderungsgrund mehr.

Für einfache Verhältnisse ist auch die hochgehängte große Petroleumlampe verwendbar. — Petroleum- und freies Gaslicht verderben die Luft durch Gase, Feuchtigkeit und Wärme, Glühlicht tut das weniger, elektrisches Licht gar nicht. Dafür schädigen unsere modernen Glühkörper aber das Auge durch ihren hohen Glanz. — Deshalb dürfen sie nie im Sehfeld des Schülers erscheinen.

6. Der Wert der Beleuchtung ist zu beurteilen bei Anwesenheit der Schüler und mit dem Photometer.

Zurzeit sind für die Praxis am meisten empfehlenswert: der Helligkeitsprüfer und der Beleuchtungsmesser, beide von Wingen. Für jede Schule müßte ein solcher Apparat zugänglich sein.

7. Um eine große Arbeitsentfernung zu ermöglichen, ist eine gut abgemessene Schulbank nötig. Füße und Kreuz müssen unterstützt sein, der Unterschied zwischen Stuhl und Tischhöhe soll zirka ein Sechstel der Körperhöhe betragen, die zuletzt genannte Differenz ist meistenteils zu groß, ganz besonders bei Anfertigung der Hausaufgaben.

Fürs Haus ist ein verstellbares Hauspult erwünscht (amerikanische Schulbank, Albishauspult).

8. Als Warner dienende Geradehalter vermitteln bequem eine gute Arbeitsdistanz, sie dürfen nicht dem Schüler die Muskelarbeit abnehmen.

9. Die Rückenmuskeln sind vielmehr zu kräftigen zur Erzielung einer guten Haltung durch die systematischen Turnstunden, durch tägliche Haltungsfreiübungen (fünf bis zehn Minuten), durch Spiel und Sport.

10. Von besonderer Wichtigkeit ist die möglichste Zusammenlegung des wissenschaftlichen Unterrichts auf den Vormittag und Einführung eines zwangsmäßigen Spielnachmittags.

11. Da das Schreiben am Anfang hohe Fixierarbeit erfordert, ist es aus der Elementarklasse nach und nach zu verschieben. Alles, was dabei die Augenarbeit erschwert. ist zu beseitigen: Schiefertafel, Doppellinie, Richtungslinien, Linienblatt, Netzlinien, schwach angedeutete oder punktierte Vordrucke (Pahlmans Methode).

Lateinisches und deutsches Alphabet sind beide aus denselben einfachsten Grundformen aufzubauen und durch Übernahme derselben Schriftzeichen in beiden immer mehr zu verschmelzen. — Dem Schreiben geht im ersten Halbjahr ein vorbereitender Zeichenkursus voraus, und der Lehrgang wird durch die Schreibschwierigkeit bestimmt.

Das Schreibheft muß senkrecht vor der Körpermitte liegen, die Grundstriche werden senkrecht auf die Augenverbindungslinie gezogen; um das nachteilige Rücken mit dem Arm bei Darstellung der Zeile zu vermeiden, wird das Heft zirka 20° rechts nach oben geschoben, nur so entsteht eine wenig geneigte Schrägschrift.

12. Das elementare Lesen kann hygienischer gestaltet werden durch einen gründlichen phonetischen Vorkursus, bei dem zugleich

durch Lautanalysen und -Synthesen das Lautbewußtsein im Kinde geweckt wird, und durch richtig abgemessene Lesemaschinen- und Fibelbuchstaben. Die dünnen Haarstriche und die engen Zwischenräume verhindern meist ein klares Netzhautbild. (Dresdner Lesemaschinen *n* = 66 mm Höhe, 12 mm Dicke und 18 mm Entfernung der Grundstriche, Haarstriche 6 mm.) In der Fibel darf möglichst nur das Schriftbild, welches auf einmal gesehen werden soll, in den Kreis des direkten Sehens fallen (20 mm Durchmesser). Der größte Druck in der Fibel muß bis zum kleinsten im Band für die Oberstufe allmählich vermindert werden. (Dresdner Lesebuch »Muttersprache«: Grundstrichhöhe 9 mm, Durchschuß 18 mm bis 1,5 mm Höhe und 2,5 mm Durchschuß, 40—60 Buchstaben auf der Zeile von 10 cm.)

Die zuletzt genannten Minimalgrößen sind für die Schul- und Jugendliteratur behördlich festzulegen.

Wenn man das Lesen mit Lateindruck beginnen würde, brauchten die Schüler statt 78 Zeichen nur 37 auf der Unterstufe zu merken.

13. Das Zeichnen hat von der modernen Richtung eine hygienische Verbesserung erfahren durch das Zeichnen nach Natur, durch den Anfang mit farbigen flächenhaften Pinseldarstellungen, durch planmäßige Automatisierung der Handbewegungen.

14. Bei den Nadelarbeiten sind die Maßnahmen an großen Lehrrahmen aus der Ferne zu erläutern und dann erst in nicht zu feinem Stoff nachzuarbeiten. Wegen der mangelnden Kontraste sind Nadelarbeiten nicht bei künstlicher Beleuchtung zu üben.

15. Zum Erwerb fester, klarer, lebendiger Gesichtsvorstellungen ist in möglichst allen Unterrichtsfächern großer Wert auf die Selbstbeobachtung zu legen, auf den Schülerversuch, auf zeichnerische und gegenständliche Darstellung der Objekte. Deshalb sind Schulgärten, Tier- und Pflanzenpflege unabweisbare Forderungen der Gegenwart.

Karten, Anschauungsbilder, Modelle usw. sind auf ihre optische Fernwirkung zu prüfen.

16. Bei der Erlernung der deutschen und fremder lebender Sprachen ist durch ausgedehnte mündliche Übung die schriftliche einzuengen.

17. Handarbeiten, Beschäftigung der Kinder mit Bilderbüchern, Nahspielen und ganz besonders die Anfertigung von Fröbelarbeiten bedürfen sehr notwendig noch einer gründlichen hygienischen Durcharbeitung.

Über die Wichtigkeit eines korrekten Auges für den militärischen Dienst und die zur Erhaltung gesunder Augen vorzunehmenden Übungen verbreitete sich Hauptmann a. D. von Ziegler-Boxhagen-Rummelsburg bei Berlin. Als Lehrer an der Militärschießschule zu Spandau im Jahre 1893 hat er die Erfahrung gemacht, daß sich seine Augen erst allmählich an das Erkennen kleiner Ziele gewöhnten. Dies führte ihn zu der

Forderung, die er seither vertritt, daß bereits in den Schulen Übungen zur Verbesserung der Sehkraft abgehalten werden sollen. Begründet ist diese Forderung in der Tatsache, daß dem Deutschen Reich lediglich wegen Augenfehler etwa 9000 Vaterlandsverteidiger entgehen. Dieser Ausfall ist deshalb um so schwerwiegender, weil es sich zum größten Teile bei den Befreiten um intelligente, wissenschaftlich gebildete Leute handelt. Durch ein ungeschultes Auge wird in allen Waffengattungen die Rekrutenausbildung, das Manöverieren in größeren Verbänden und der Schießbetrieb, Insonderheit das Entfernungsschätzen wesentlich erschwert. Es kann aber der Kurzsichtigkeit, die durch anhaltende Naharbeit erworben wird, durch methodische Fernblicksübungen vorgebeugt werden.

Mit Rücksicht hierauf müßte in der Schule Gymnastik des Auges betrieben werden, und zwar:

a) auf dem Schulhof bezw. im Schulgebäude durch Fernblicksübungen (Augengewöhnen) (Verwendung der von Prof. Dr. Cohn entworfenen Tafeln);

b) im Anschluß an die Jugendspiele (Übung des Augenmaßes).

1. Einprägung bestimmter Entfernungen und Flächen (Quadratmeter, Ar, Hektar).
2. Abschreiten einer Strecke von 100 m. Einprägung, wie viel Schritt der einzelne Schüler hierzu nötig hat.
3. Verlängerung einer Linie ..... *A*————*B* ..... nach vor- und rückwärts mittels Stäben.
4. Darstellung einer Linie *a*—*b*, die einer anderen *A*—*B* parallel läuft.
5. Richt- und Deckübungen auf größeren Entfernungen.
6. Übungen im Geradeausgehen.

Auch gelegentlich der Spaziergänge und der Turnmärsche wäre das Entfernungsschätzen zu üben. Dabei muß man sich eines billigen Entfernungsmessers bedienen, der von der Schulverwaltung als notwendiges Inventar — seines hohen Preises wegen wenigstens für mehrere Schulen gemeinsam — zu beschaffen wäre. Zur Durchführung seiner Forderungen verlangte der Redner allgemein folgendes:

Der Schulunterricht dürfte von Anfang November bis Ende Februar nicht vor 8½ Uhr vormittags beginnen. Der Zeichen- und naturwissenschaftliche Unterricht sollte öfters im Freien abgehalten werden, als es zurzeit geschieht. Bei Schulneubauten, die vom Schulhof oder vom Schulgebäude keine Fernsicht gestatten, sollte darauf Bedacht genommen werden, daß die kurzsichtigen Schüler von der Plattform des Daches aus Sehübungen vornehmen

können. Auch ist die Einführung der Gymnastik des Auges in Mädchenschulen, die Einführung des verbindlichen Spielnachmittags in allen Schulen und die Einführung des verbindlichen Turnunterrichts in Fortbildungsschulen anzustreben. Das Interesse der Schüler für Leibesübungen könnte dadurch gesteigert werden, daß diesbezügliche gute Leistungen einschließlich der Fertigkeit des Entfernungsschätzens bei der Versetzung von einer Klasse zur anderen in Anrechnung gebracht würden und daß bei der Rekruteneinstellung eine Turnprüfung stattfände.

In gewissem Sinne stellen sich diese Forderungen etwas in Widerspruch zu den Ausführungen des medizinischen Referenten. Die zum Teil von den Kindern ererbte anatomische Anlage im Bau des Auges oder eine Wachstumstendenz zur Kurzsichtigkeit werden sich kaum in späteren Jahren durch Fernblickübungen noch beheben lassen. Pädagogisch nicht zu rechtfertigen ist die Berücksichtigung guter Sehleistung bei der Versetzung in eine andere Klasse. Körperliche Vorzüge können nicht mit den geistigen Leistungen gleich bewertet werden. Sehr entgegenkommend zeigte sich der Herr Referent, wenn er auch den höheren Mädchenschulen die Gymnastik der Augen zuweisen will. Hoffentlich werden dann unsere höheren Töchter noch viel geschickter als vordem das Liebäugeln, Augenwerfen usw. verstehen.

In der sich daran anschließenden Diskussion trat zuerst Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Schmidt-Rimpler-Halle a. S. in einigem der zweiten These des medizinischen Referenten entgegen. Hinsichtlich der Trachombekämpfung ist gerade den eitrigen Augenentzündungen seitens der Schulärzte eine besondere Beachtung zu schenken, da sie zumeist der Ausgangspunkt der weiteren Erkrankung wird. Für die trachomatösen Kinder ist Zwangsbehandlung durch den Schularzt zu fordern. Auch die Bedeutung der Orientierung der Schulräume für die Beschaffung einer guten Tagesbeleuchtung wurde betont. Sozialhygienisch beachtenswert erscheint die Frage, inwiefern gerade die Wohnungsverhältnisse unserer Volksschulkinder mit ihren manchmal recht traurigen Beleuchtungsverhältnissen für das Zustandekommen der Augenkrankheiten verantwortlich zu machen sind. Eine gründliche Wohnungsreform wurde auch in dieser Hinsicht mehrfach eindringlichst gefordert, da sie am besten die Bestrebungen der Schulhygiene zu unterstützen vermag.

Die Debatte zu diesem hochwichtigen Thema wurde entschieden beeinträchtigt durch den Umstand, daß die Redezeit für

die Diskussionsbemerkungen mit Rücksicht auf eine rechtzeitige Abwicklung der Geschäfte hatte beschränkt werden müssen. Die in letzter Zeit viel geschmähte Überbürdungsfrage kam bei den erwachsenen Anwesenden schließlich elementar zum Durchbruch. Nach drei ausführlichen Referaten und einigen diesmal allerdings gnädig gehaltenen Begrüßungsansprachen handelt tatsächlich jeder klug, der die Diskussion beschränkt. Wird aber dadurch der Zweck eines Kongresses erreicht? Ein glattes Nein ist auf diese Frage zu antworten. Der Meinungsaustausch soll doch bei solchen Gelegenheiten in den Vordergrund gestellt werden; dieser soll sich — wie in letzter Zeit mehr und mehr entschieden zum Nachteil des Kongreßwesens betont wurde —, nicht ausschließlich nur auf die nur persönlichen Gedankenaustausche beschränken und die gewiß wertvolle Anknüpfung persönlicher Beziehung betonen. Aus der nicht an die Referate, wohl aber an die Leitsätze anzuschließenden Erörterung muß für die Anwesenden und nach Druck der Verhandlungen auch den nicht Anwesenden die Möglichkeit gegeben sein, Nutzen zu ziehen. Wenn anders die Kongreßteilnahme Wert haben soll, so muß man mit dem Bewußtsein heimkehren können, seinen Wissens- und Erfahrungsschatz entschieden bereichert zu haben. Referenten müssen sich klar machen, daß jegliches Menschen Beginnen Stückwerk ist. Die Leitsätze wurden, wie sich aus dem Vorstehenden ergibt, genügend gründlich ausgearbeitet. Die Referate wiederholten dieselben zum größten Teil. Der erste und dritte Referent fügten in ihren Erläuterungen, in denen ja auch nicht alles gesagt werden konnte, wenig Neues hinzu. Das zweite Referat allerdings hat einen erfrischenden Eindruck auf die Hörerschaft ausgeübt, weil tatsächlich hierin weitere Gesichtspunkte gegeben wurden.

Im ganzen kam aber gerade bei diesem ersten Thema, trotzdem das Bemühen des Vorsitzenden, wie ein Redner in seinem Schlußwort sagte, darauf ausgegangen war, die Referenten zu möglichster Kürze zu veranlassen, infolge der langen Vorträge die Diskussion zu kurz. Auch der später zu erwartende stenographische Verhandlungsbericht wird in der Diskussion über die zu diesem großen Thema gegebenen Leitsätze vielerlei Lücken aufweisen.

Wir möchten hoffen, daß bei künftigen Tagungen, noch mehr wie bisher, der Grundsatz betont wird, daß die Referenten mit einer sehr knappen Begründung ihrer Leitsätze nur die Diskussion

einleiten sollen. Allein die Befolgung solcher Grundsätze ermöglicht es in gemeinsamer Arbeit den wissenschaftlichen Gewinn und damit auch den regeren Besuch der Tagung zu heben.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Welche schulhygienischen Fortschritte zeigen die neuen preußischen „Vorschriften über die äußeren Einrichtungen und den Lehrbetrieb in den Höheren Mädchenschulen, Lyzeen und Studienanstalten" vom 12. Dezember 1908?

Von

Professor Dr. Hans Koenigsbeck-Saarbrücken.

(Fortsetzung.)

15. Für die Art und das Maß der von den Schülerinnen zu fordernden Hausarbeit sind folgende Gesichtspunkte maßgebend:

a) Alle Hausarbeiten dienen neben der Anleitung zur Ordnung und Sauberkeit (Reinschriften) der Aneignung des unentbehrlichen Gedächtnisstoffs und der Befestigung des Gelernten oder der Erziehung zur selbständigen geistigen Tätigkeit.

b) Demgemäß sind die Hausarbeiten als eine wesentliche Ergänzung des Schulunterrichts besonders für die oberen Klassen der Höheren Mädchenschule und für Lyzeum und Studienanstalt anzusehen, aber unter Beachtung der körperlichen und geistigen Entwicklung sowie der Leistungsfähigkeit der betreffenden Altersstufen zu bemessen. Die Aufgaben müssen in der Schule so weit vorbereitet sein, daß sie von den Schülerinnen vollständig gelöst werden können. Die häusliche Arbeitszeit soll täglich für die Klassen X bis VIII 1 Stunde, für die Klassen VII bis V 1½, für die Klassen IV bis I 2 und für Lyzeum und Studienanstalt 2½ bis 3 Stunden nicht überschreiten. Durch Umfrage in den Klassen und

in den Elternkreisen ist von Zeit zu Zeit festzustellen, ob dieses Maß eingehalten wird. Für eine entsprechende Verteilung der häuslichen Arbeiten auf die einzelnen Lehrgegenstände sind neben den Schulleitern (Leiterinnen) auch die Ordinarien verantwortlich.

c) Der Schwerpunkt der Schularbeit ist in den Unterricht zu legen. Ein nicht unerheblicher Teil dessen, was häufig der schriftlichen Hausarbeit zugewiesen wird, kann bei richtiger methodischer Behandlung und fleißiger Benutzung der Wandtafel in die Schule verlegt werden.

d) Diejenige Hausarbeit, welche der Aneignung des unentbehrlichen Gedächtnisstoffs und der Befestigung des Gelernten dient, vereinfacht sich in demselben Maße, in welchem der gedächtnismäßige Lernstoff aus allen Gebieten durch sorgfältige Sichtung gemindert und durch umsichtig geregelte Wiederholung dauernd gesichert wird. Deshalb ist die knapp zu bemessende Auswahl des Gedächtnisstoffs, soweit dies irgend angängig ist, bereits in der Stoffverteilung des ausgeführten Lehrplans jeder Anstalt festzustellen. Wiederholungen des durchgenommenen Lehrstoffs, auch der früheren Klassen, müssen regelmäßig und planmäßig vorkommen, so daß das Aufgeben gehäufter Wiederholungen entbehrlich wird.

e) Ein wirksames Mittel zur Verhinderung der Hausarbeit ist die methodische innere Verknüpfung verwandter Lehrfächer untereinander und die entsprechende Gruppierung des Lehrstoffs. Diese sind am sichersten zu erreichen, wenn wenigstens in der Höheren Mädchenschule die verwandten, einander ergänzenden und voraussetzenden Lehrfächer möglichst in **eine** Hand gelegt werden.

f) Bei den deutschen Aufsätzen ist ein Höchstmaß für den Umfang vorzuschreiben.

g) Zeichnungen, auch Kartenzeichnungen, dürfen nicht zum Gegenstand häuslicher Aufgaben gemacht werden.

h) Von Vormittag auf den Nachmittag dürfen häusliche Arbeiten nicht aufgegeben werden.

i) Ferienarbeiten sind selbst als freiwillige Leistungen und auch in der Form der laufenden Arbeiten für den ersten Schultag oder erhöhter laufender Aufgaben für die nächsten Schultage unzulässig.

An diesem Abschnitt, der den Bestimmungen in den »Allgemeinen Bemerkungen« zu den »Lehrplänen und Lehraufgaben« vom Jahre 1901 (S. 73 f.) zum Teil wörtlich nachgearbeitet ist, läßt sich besonders deutlich und anziehend nachweisen, welche Fortschritte die Fürsorge der Behörde in ihren Versuchen, jede Überbürdung der Jugend zu vermeiden, seit 1901 gemacht hat.

Absatz a ist lediglich in eine etwas andere Fassung gebracht worden, die aber zweifellos nicht bloß eine redaktionelle Änderung bedeutet, sondern neben größerer Klarheit auch pädagogischeren Blick zeigt, als die in den Lehrplänen S. 73 gegebene. Denn während dort durch die Wendung: »Alle Hausarbeiten dienen lediglich entweder der Anleitung zu Ordnung und Sauberkeit (Reinschriften) oder der Aneignung usw.« die schriftlichen und mündlichen Hausaufgaben als gleichwertig und zugleich als einander ausschließend und in ihren Zielen verschieden dargestellt werden, entfällt in dieser Fassung der Hauptnachdruck auf die mündlichen Hausaufgaben, neben denen schriftliche nur insofern Berechtigung haben, als sie zur Anleitung zu Ordnung und Sauberkeit nötig erscheinen. Damit bleibt diese Vorschrift in Übereinstimmung mit dem Bestreben, ermüdendes und überflüssiges Schreibwerk auch in der Schule möglichst abzuschaffen, wie wir es ja schon in der Anweisung zu fleißiger Benutzung der Wandtafel (vergl. Absatz c) sowie in unseren Ausführungen zu Nr. 4 und 8 haben hervortreten sehen.

Absatz b stimmt in seinem ersten Satze mit 5b auf S. 73 der Lehrpläne vom Jahre 1901 sinngemäß überein. Pädagogisch wertvoll aber und gegen die Überbürdung wirksam ist der neu hinzugefügte zweite Satz, der von der Schule eine solche Vorbereitung der Aufgaben fordert, daß sie von den Schülerinnen selbständig gelöst werden können; er verbietet also indirekt, irgendwelchen in der Schule nicht durchgenommenen Stoff als Hausaufgabe zu stellen. Wer so manche Verstiegenheit und Naivität in den Ansprüchen, die bei häuslichen Arbeiten an die geistige und körperliche Kraft gestellt werden, mit erlebt hat, so manche Träne der Verzweiflung,

so manche tobende Ratlosigkeit oder rührende Resignation bei der Unmöglichkeit, solchen unbedachten Forderungen gerecht zu werden, mit angesehen hat, wird zugeben, daß diese Bestimmung nicht überflüssig ist, ebensowenig wie jene in den methodischen Bemerkungen zu Lateinisch (»*Zentralblatt*«, 1908, S. 933): »Häusliche Übersetzungen deutscher Stücke aus einem Übungsbuch dürfen nur nach Durchnahme in der Klasse zur Anfertigung aufgegeben werden.« Im Griechischen dürfen kurze schriftliche Hausaufgaben überhaupt nur im Anfang zur Gewöhnung der Hand verlangt werden (ebenda S. 940); auch im Englischen und Französischen sind Übersetzungen aus dem Deutschen »hauptsächlich in der Klasse zu veranstalten« (ebenda S. 924). — Weniger kann ich mich mit dem dritten Satze befreunden, der die Bestimmungen für die Schüler der höheren Knabenschulen über die Dauer der häuslichen Arbeitszeit vom 10. November 1884 ohne Änderung auf die Mädchenschulen überträgt; denn wenn auch der Einleitung zu den Bestimmungen über die Neuordnung des höheren Mädchenschulwesens zufolge (»*Zentralblatt*«, 1908, S. 699) »die in den Studienanstalten vermittelte Bildung derjenigen in den höheren Lehranstalten für die männliche Jugend gleichwertig sein soll«, so soll sie doch »mechanische Übereinstimmung vermeiden«; die Anforderung von $2^1/_2$ bis 3 Stunden täglicher häuslicher Lernzeit erscheint mir gerade für das Alter, in dem die Schülerinnen der Lyzeen und Studienanstalten sich befinden, entschieden zu hoch. Jedenfalls müssen die jetzt v e r b i n d l i c h gewordenen Umfragen in den Klassen und in den Elternkreisen, die auch bisher wohl schon an den meisten Schulen stattfanden, mit ganz besonderem Ernst und großer Gründlichkeit vorgenommen werden, damit nicht etwa auch diese Maße noch überschritten werden. Dörnberger und Grassmann, »Unsere Mittelschüler zu Hause«, zeigen auf S. 161—172 ihrer sorgfältigen Untersuchungen, daß diese Gefahr vorhanden ist; dort werden schon für höhere Mädchenschulen S. 170 »an einzelnen Tagen Lernzeiten von 3 bis $3^3/_4$ Stunden«, S. 172 vereinzelt gar $5^1/_4$ und $5^1/_2$, ja $6^1/_4$ Stunden (!!) angegeben.

In Absatz c ist der Fassung von 1901 gegenüber der erste Satz neu, der noch einmal ausdrücklich betont, daß der Schwerpunkt der Schularbeit in den Unterricht zu legen ist, damit auch so der Überbürdung durch häusliche Arbeiten vorgebeugt wird; auch die eben schon erwähnte Empfehlung fleißiger Benutzung der Wandtafel entspricht diesem Bestreben, das Verständnis und

die Arbeit der Aneignung durch Anschaulichkeit und durch genetische Entwicklung des Stoffes zu fördern und zu erleichtern.

In Absatz d ist dem ersten, die allgemeine Tatsache feststellenden Satze, wie er sich schon in den Lehrplänen von 1901 findet, die für die Praxis des Unterrichts aus ihm sich ergebende Forderung noch ausdrücklich neu hinzugefügt worden. Auch sie dient mit ihrer scharfen Betonung der Weisung, daß gerade die Auswahl des Gedächtnisstoffes knapp zu bemessen, und daß diese Auswahl schriftlich in der Stoffverteilung des ausgeführten Lehrplans als Richtschnur für jeden Lehrer festzustellen sei, dazu, einer Überlastung des Gedächtnisses durch übertriebenes Auswendiglernen vorzubeugen; daher wird auch in den methodischen Bemerkungen zur Religionslehre (»*Zentralblatt*«, 1908, S. 894 u. 895) gefordert: »Der Gedächtnisstoff ist überall zu beschränken«, und »eine zu starke Belastung der Schülerinnen mit Gedächtnisstoff ist auch in Lyzeum und Studienanstalt zu vermeiden«; ebenso heißt es bei den Bemerkungen zu Deutsch (ebenda S. 905 f.): »Im Auswendiglernen ist Maß zu halten. In jeder Klasse wird ein Verzeichnis der im Laufe des Jahres dem Gedächtnis eingeprägten dichterischen Werke und Stellen geführt.« Aus demselben Grunde sind auch die gehäuften und besonders die ausgedehnten Wiederholungen, wie sie sich neben anderen Lernfächern vor allem in der Geschichte finden, als schädlich und entbehrlich verworfen worden (vergl. »*Zentralblatt*«, 1908, S. 944) unter Hervorhebung dessen, daß regelmäßige und planvolle, sogenannte immanente Wiederholungen kleinerer Abschnitte bequem in der Schule erledigt werden können, auch ohne daß man an die Hausarbeit der Schüler besondere Anforderungen zu stellen braucht.

Ganz neu hinzugefügt sind die Absätze f—i, die durchweg die Billigung der Vertreter der Schulgesundheitslehre finden werden. Zwar ist es wahr, daß Aufsätze nicht nach der Elle gemessen werden sollen, wie man so häufig betont, aber beherzigenswert ist diese Wahrheit besonders für die nicht kleine Zahl nicht allein von Schülern, sondern auch von Lehrern, die Länge und Güte eines Aufsatzes noch für gleichbedeutend hält. Wenn jedoch das Thema in passender Beschränkung gewählt ist — und dafür wird auch diese Bestimmung in Zukunft mitwirken —, werden es auch reifere Zöglinge auf 15 Seiten erschöpfend behandeln können; Zeit und Kräfte der Schüler und Lehrer werden für manche andere Zwecke frei werden, und der Schrecken der sogenannten

»größeren« Arbeiten wird bald nur noch eine Sage bilden, besonders wenn von den etwa acht jährlich auf der Oberstufe anzufertigenden Aufsätzen drei in die Schule verlegt werden. Auch das Verbot, Zeichnungen, auch Kartenzeichnungen (vergl. »*Zentralblatt*«, 1908, S. 949) zum Gegenstande häuslicher Arbeit zu machen, ist sehr berechtigt. Diese Aufgaben, besonders wenn die Ausführung der Karte gar in verschiedenen Farben verlangt wird, nehmen oft stundenlang die Tätigkeit der Zöglinge in Anspruch, und manche außerordentliche Überschreitung der normalen Arbeitszeit entfällt auf dieses Konto. — Wie trotz aller Vorschriften, trotz aller Aufklärung über die gesundheitlichen Gefahren anstrengender Gehirntätigkeit in einer Zeit, in der der Magen bei der starken physiologischen Arbeitsleistung der Verdauung das Blut braucht, es noch immer Pädagogen gibt, die sich von den einfachsten Grundwahrheiten gesundheitlicher Regelung des Unterrichts nicht anfechten lassen, beweist der Absatz h; es ist eigentlich beschämend, daß eine solche Bestimmung ausdrücklich noch einmal in Form eines strikten Verbotes eingeschärft werden muß. Auch die Vorliebe für Ferienarbeiten scheint bei manchen Lehrern trotz aller Bestimmungen und Kämpfe dagegen noch reichlich vorhanden zu sein; die Anschauung, daß die Ferien in ihrer ganzen Ausdehnung zur körperlichen Kräftigung und Erholung der Schüler bestimmt und nötig sind, ist hier mit einer Deutlichkeit ausgesprochen, die unseres Beifalls gewiß ist; vor allem ist der üblen Gewohnheit entgegengetreten, daß unter dem Titel »freiwilliger Leistungen«, bei denen es sich doch stets um einen mehr oder weniger sanften Zwang handeln wird, oft recht umfangreiche Forderungen an die Privatlektüre der Schüler nicht nur in der Muttersprache, sondern auch in den drei bis vier Fremdsprachen gestellt werden. Dem Verbot der laufenden Arbeiten schon für den ersten Schultag wird jeder Lehrer gern zustimmen, der sich von ihrer mehr als zweifelhaften Güte öfter zu überzeugen Gelegenheit gehabt hat, und die Erhöhung laufender Aufgaben für die dem ersten Schultage zunächst folgenden belastet erfahrungsgemäß, da die Erledigung in den Ferien doch stets aufgeschoben wird, nur von vornherein die ersten Tage nach den Ferien so stark, daß deren Zweck, die beabsichtigte körperliche und geistige Erholung, nur um so schneller und gründlicher zerstört wird. Kein erfahrener Lehrer wird dem Fortfall der Ferienarbeiten eine Träne nachweinen, aber der zugleich auf das körperliche Wohl-

befinden und auf die Erweckung von größerer Freude an der Schule bedachte Pädagoge wird sich freuen, daß auch hier auf ein neues Mittel mit Nachdruck hingewiesen worden ist, die »Schrecken« der Schulanforderungen zu verringern. Wo sich Drang zur Tätigkeit auch in den Ferien zeigt, wird die Neigung des Schülers die ihm zusagende Betätigung von selbst zu finden wissen, und besondere Freude wird er in dem Gefühl genießen, frei von bevormundendem Zwang und dem ständigen Gängelband der Schule selbstgewählter Arbeit selbständig sich widmen zu dürfen.

(Fortsetzung folgt.)

---

# Aus Versammlungen und Vereinen.

## XIX. Kongreß des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit in Dessau.

Der XIX. Kongreß des Deutschen Vereins für erziehliche Knabenhandarbeit nahm am 14. Mai seinen Anfang mit der Eröffnung der Ausstellung in der städtischen Handelsrealschule, die in Gegenwart der Ehrengäste durch den Direktor Dr. Pabst mit einer Ansprache eröffnet wurde.

Die Ausstellung war im eigentlichen Sinne des Wortes eine Lehrausstellung. Sie wurde ergänzt durch eine höchst interessante Sammlung von Arbeiten aus dem Philanthropin in Dessau, die man dort als Reliquien aufbewahrt.

Die Kongreßverhandlungen begannen am 15. Mai, vormittags 9½ Uhr, im Saale des Krystallpalastes.

Der Vorsitzende Abg. von Schenckendorff führte in seiner Begrüßungsansprache aus, daß sich für die Arbeit des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit zwei leitende Gesichtspunkte ergeben haben. Einmal muß der Deutsche Verein alle auf erziehlichem Boden arbeitenden Richtungen zusammenfassen und ihnen, unter seinem Schutze und seiner Förderung, die Entwicklung gewährleisten. Der zweite Gesichtspunkt ist darauf gerichtet, dort mit seinem Einfluß einzusetzen, wo aus dem Leben selbst bestimmte Richtungen der Entwicklung sich geltend machen. Dieser Förderung sollten die beiden Vorträge der Tagesordnung dienen: »Der Arbeitsunterricht auf dem Lande« und »Werkunterricht und Handfertigkeitsunterricht im Lehrerseminar«. Durch den Werkunterricht soll Anschauungswissen geschaffen und hiermit dem belastenden reinen Lern- und Gedächtniswissen entgegengearbeitet werden,

um eine allseitig und harmonisch ausgebildete Jugend dem Leben zuzuführen, die für die Kultur unseres Volkes arbeitet und hiermit der Wohlfahrt des Vaterlandes dient.

Nach den üblichen Begrüßungsansprachen von Vertretern der Regierung, der Städte und der herzoglich Anhaltischen Handwerkerkammer sprach Landrat Dr. HAGEN-Schmalkalden über »Arbeitsunterricht auf dem Lande«.

Welche Verhältnisse des platten Landes sprechen für die Einführung des Arbeitsunterrichts in die ländliche Volksschule? Die Landwirtschaft, die mehr als die Industrie von der Handarbeit und von einem Stamm zuverlässiger sachkundiger Arbeiter abhängig sei, und der es, trotz mechanischer und maschineller Hilfe, an menschlichen Arbeitskräften fehle, erhalte durch eine methodische werktätige Erziehung der Schuljugend einen Nachwuchs, welcher befähigt sei, eine richtig eingeteilte und überlegte, nachhaltigere, bessere, schnellere und billigere Arbeit zu leisten und dadurch die Intensität der Bewirtschaftung des Bodens zu heben. Der durch Arbeitsunterricht geschulte Landarbeiter werde weit mehr als bisher mit Verständnis des ganzen Betriebes an die Scholle gebunden und zu Heimatsinn, Heimatstolz und Heimatsliebe erzogen werden; körperlich gewandter und geschmeidiger werde er im landwirtschaftlichen Betriebe umsichtig, geschickt und anstellig sein, wodurch die jetzt so große Zahl landwirtschaftlicher Betriebsunfälle erheblich gemindert werde. Redner wies dann noch auf die Vorteile hin, welche die werktätige Ausbildung für die Landindustrie und die hausgewerblichen Betriebe auf dem Lande habe. Mittel und Wege zur Einführung des ländlichen Handfertigkeitsunterrichts wurden unter spezieller Erörterung der Hilfe des Staates, des Kreises und der Gemeinden und der zu berücksichtigenden ländlichen Eigentümlichkeiten an der Hand praktischer Erfahrungen angegeben.

Dann sprach Schulrat SCHREFF-Dortmund über den »Handfertigkeits- und Werkunterricht in den Lehrerbildungsanstalten«. Er erörterte die Frage, warum es mit der Verbreitung desselben nicht recht vorangehe und forderte die Einführung in den Seminaren. Die Vorteile, die der Arbeitsunterricht den Seminaristen für die Ausbildung und das Amt bringt, ist als eine dringend nötige Ergänzung der methodischen Unterweisungen anzusehen. Die Einwendungen, daß es dafür an Raum, Zeit, Geld und Lehrern fehle, wies er im einzelnen zurück und zeigte, daß sie zu beseitigen sind, wie das Beispiel des Seminars in Köthen beweise. Zum Schlusse brachte er eine Resolution ein, nach der die deutschen Unterrichtsverwaltungen gebeten werden, die nötigen Anordnungen für die Einführung des Arbeitsunterrichts in den Seminaren zu treffen, um das Prinzip der Arbeit in den Volksschulen zur Durchführung zu bringen.

Am zweiten Kongreßtage, Sonntag, den 16. Mai, lud vor Eintritt in die Tagesordnung Stadtschulrat DORNHECKTER-Dortmund den Kongreß für nächstes Jahr nach Dortmund ein, wo der nächstjährige Kongreß abgehalten werden soll.

Schulrat Dr. Loeweneck-Augsburg sprach sodann über »Volksschule und Arbeitserziehung«. Seit der ersten Anregung zum Arbeitsunterricht sei schon manches erreicht worden; es könne dies aber nicht befriedigen, solange nicht die Masse unseres Volkes die Vorteile der Arbeitserziehung genieße, solange dieser nicht die Pforten der Volksschule offen stehen. Eigenes Können und Schaffen durch Übung von Hand und Auge müssen dem Buchwissen an die Seite treten. Das entscheidende Prinzip der Charakterbildung bleibt das Handeln und das Tun. Es müssen daher die Schüler sich mit den Sachen selbst beschäftigen, statt nur von ihnen zu hören und zu lesen. Zu dem körperlichen und geistigen Gewinn der Arbeitserziehung wird sich ferner auch ein sittlicher Gewinn einstellen. Findet die Arbeitserziehung in den Schulen Eingang, so ist zu erwarten, daß für den Zugang zum Handwerk günstigere Vorbedingungen geschaffen werden, indem die Lehrlinge ein geschultes Auge, eine feinfühlende Hand und einen geweckten Sinn für alles Technische mitbringen. Der Lehrgang soll auf einer selbständigen, technischen Grundlage beruhen.

Der letzte Vortrag von Direktor Dr. Pabst-Leipzig handelte über »Werktätige Erziehung und gewerbliche Erziehung«. Unter Darlegung anschaulicher Beispiele zeigte Dr. P., daß, richtig und klar durchdacht, die Probleme werktätiger und gewerblicher Erziehung in das eine Problem der Erziehung im allgemeinen zusammenfließen. Der Persönlichkeitsmensch müsse erst erzogen werden, ehe man den gewerblichen Menschen erziehen könne.

In einer an die Vorträge anschließenden Diskussion wurden noch verschiedene Einzelfragen kurz erörtert.

Am Morgen des nächsten Tages fuhr eine größere Anzahl der Kongreßteilnehmer nach Köthen, wo die Besichtigung des Landesseminars und des Friedrich-Polytechnikums einen interessanten und lehrreichen Abschluß des Kongresses bot.

---

## Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

**Gesunde Jugend.** VIII. Jahrgang, Heft 12.

**Die hygienische Unterweisung in der Schule,** von Dr. Selter-Bonn. Der Medizinalbeamte, welcher die allgemeinen gesundheitlichen Verhältnisse der Schule kontrolliert und der Schularzt, der über die Gesundheit der Schüler wacht, sind ohnmächtig, wenn der Lehrer kein Verständnis für hygienische Fragen hat. Die deutsche Lehrerversammlung verlangte deshalb schon 1883 für die Seminarien die Einführung der Hygiene als Lehrgegenstand. Auch die heranwachsende Jugend soll in der Schule mit den Grundsätzen der

Hygiene vertraut gemacht werden. Der Artikel trägt sehr instruktiv die Gründe zusammen, welche dafür sprechen, sowohl den Lehrer als den Schüler der höheren Lehranstalten mit der Hygiene vertraut zu machen. Der hygienisch ausgebildete Lehrer kann bei der hohen Erkrankungsziffer der Lehrer der höheren Lehranstalt (siehe WICHMANN) sowie der Volksschullehrer und -Lehrerinnen (siehe THIERSCH) durch Befolgung der hygienischen Regeln bezüglich der Heizung und Ventilation, sowie durch sonstige sachgemäße Lebensweise einerseits manche Erkrankung vermeiden. Sodann kann er aber den Schularzt unterstützen bei der Erkennung der ansteckenden Krankheiten, sowie bei der Auswahl von psychischen Reizzuständen, und von Kindern für die Hilfsschule. Vor allem aber wird er in der Lage sein, die hygienischen Grundsätze in der Jugend und damit im Volk zu verbreiten.

Der Artikel beschäftigt sich dann mit der Frage, ob in der höheren Schule der Lehrer oder der Arzt den hygienischen Unterricht erteilen soll. Auf dem Ärztetag in Halle war für die Beratung dieser Frage eine Kommission eingesetzt worden, über deren Resultat auf dem Ärztetag in Danzig STEPHANI referierte. Man war bei diesen Kommissionsberatungen zum Schluß gekommen, daß in den Volksschulen nur der Lehrer die hygienische Unterweisung geben könne, in Schulen mit Fachlehrersystem solle es aber der Arzt tun. SELTER steht nun auch für die höhere Schule auf dem Standpunkt, daß nur der Lehrer die hygienische Unterweisung übernehmen kann. S. hält nicht einen besonderen hygienischen Unterricht mit eigenen Stunden, sondern sowohl für Volksschulen wie für höhere Lehranstalten nur eine gelegentliche Unterweisung für zweckmäßig. Wenn einesteils mit Recht darauf aufmerksam gemacht wird, daß für die Kinder der Volksschule der Schularzt wohl nur selten über genügend pädagogisches Geschick verfüge, so scheinen mir die Gründe, die S. bei den höheren Lehranstalten für die Übertragung des Hygieneunterrichtes an Lehrer vorbringt, jedoch weniger durchschlagend.

Für die hygienische Ausbildung des Lehramtskandidaten vertritt auch SELTER die Meinung, daß sie am besten von einem Arzt ausgehe. Für die Volksschullehrer empfiehlt er einen Unterricht durch einen Arzt im Seminar, für die Kandidaten der höheren Lehranstalt die Ausbildung auf der Universität durch den Dozenten für Hygiene, und zwar in einer eigenen, abgekürzten Vorlesung, welche für alle, nicht bloß die naturwissenschaftlichen Lehramtskandidaten, die Kenntnisse von dem Bau und den Verrichtungen des menschlichen Körpers, sowie die hygienischen Grundsätze geben soll.

Einen besonderen Unterricht über die Schädlichkeiten des Alkohols hält SELTER nicht für nötig und vertritt für die Schule den Mäßigkeits-, nicht den Abstinenzstandpunkt. Die sexuelle Aufklärung ist nach der im Schlußpassus vertretenen Anschauung nicht Sache der Schule, sondern einer Privatperson, am besten der Mutter. Eine Warnung vor der sexuellen Ansteckung könne aber in der Schule, bei der Entlassung, erfolgen.

Wer für die hygienische Unterweisung in der Schule eintreten will, für den wird der Artikel Selters ein guter Wegweiser sein.

Dr. Dreyfuss-Kaiserslautern.

---

**Die Gesundheitswarte.** VII. Jahrgang. Heft 5.

1. **Der böse Geist Alkohol,** von Qu. Kohlhepp-München und Seminararzt Dr. Baur-Schw.-Gemünd. Die erstere der drei Erzählungen für Schulkinder, die in sehr hübscher und leicht faßlicher Form die Schädlichkeit des Alkohols bespricht. Auch die sechs beigegebenen Bilder können für eine Kindererzählung als sehr wohlgelungen bezeichnet werden.

2. **Der Umgang mit später ertaubten und schwerhörigen kleinen Kindern,** von Taubstummenlehrer Lamprecht-Köslin. Die Grundregeln, welche man beim Sprechen mit schwerhörigen und taubstummen Kindern beachten soll, sind in der Arbeit hübsch zusammengefaßt. An einigen Beispielen wurden diesen Anweisungen kurz erläutert.

3. **Das Zurückbleiben der Kinder in der Schule.** Ein knapp gefaßter Hinweis auf die Arbeit von Dornblüth »Hygiene der geistigen Arbeit«.

Dr. St.

---

**Körper und Geist.** 17. Jahrgang. Nr. 23 und 24. März 1909.

1. **Sportliche Leistungen der Watussis in Ruanda (Zentralafrika),** von Oberleutnant Walther von Wiese und Kaiserwaldau-Schwerin. Aus dem Jahrbuch 1909 des Zentralausschusses für Volks- und Jugendspiele. Leipzig, B. G. Teubner.

2. **Die Bestrebungen zur Ferienfürsorge in Hamburg,** von Sparbier-Hamburg-Eimsbüttel. In Fortsetzung der Aufsätze in Heft 17/18 und 21/22 bespricht Sp. die Erfolge des »Hamburger Vereins für Ferienkolonien von 1904«, der im Besitze eines Eigenheims im Bad Niendorf und eines Hofes bei Grömitz an der Westseite der Lübecker Bucht im Jahre 1908 im ganzen bereits 1061 Kinder verpflegt hat. Auch hier hat sich das System der geschlossenen Kolonien mit Eigenbetrieb durchaus bewährt. In einem weiteren Abschnitte wird auf die segensreiche Wirksamkeit des Vereins Kinderspielplatz am Köhlbrand eingegangen; der vom 15. April bis 30. September täglich geöffnete Spielplatz wies 1908 die Zahl von 289 879 besuchenden Kindern auf. Reger Teilnahme erfreut sich auch die dort vom Verein eingerichtete Halbtagsferienkolonie.

3. **Kieler Spielveranstaltungen beim Kongreß des Zentralausschusses,** von Oberlehrer Beese und Lehrer Beshöft-Kiel. Der Aufsatz, der sich mit Veranstaltungen beschäftigt, die in der Zeit vom 19. bis 21. Juni 1908 stattfanden, erweckt wenig aktuelles Interesse mehr; als Muster für ähnliche Spielveranstaltungen kann er von Nutzen sein, da er praktische Fingerzeige gibt für Vorbereitungen und Meldungen zu solchen Spielen, für Einteilung der Spiel-

felder, für die Ausführung der Spiele und die Beurteilung ihrer Ergebnisse.

4. **Die fortlaufende Deckung und anderes vom Barlauf** (Schluß), von F. P. Wiedemann-Charlottenburg bietet ebensowenig wie

5. **Schul- und Lebensform im Turnunterricht**, von Eckardt-Dresden etwas für die besonderen Zwecke der Schulgesundheitspflege.

6. **Zur Bildung des Ausschusses für die Landjugend**, von Strohmeyer - Dortmund. Die neue Kulturaufgabe, die sich der Zentralausschuß gestellt hat, die Ausbreitung seiner Bestrebungen auf das platte Land, wird als notwendig zur Erzielung von Anstelligkeit und Gewandtheit, von schnellem Überlegen und raschem Entschluß zur Tat warm begrüßt. Dr. Koenigsbeck-Saarbrücken.

---

**Das Schulhaus.** 1909. Heft 5.

1. **Das Gymnasium in Bregenz am Bodensee.** Ein Wettbewerb; mit 11 Abbildungen. Der Artikel bringt eine Besprechung der preisgekrönten Entwürfe für den Neubau des Gymnasiums in Bregenz und hat lediglich künstlerisches Interesse.

2. **Die elektrische Einrichtung im neuen Gymnasium in Cöln-Nippes**, von Emil Fuhrg, Oberlehrer. Mit vier Abbildungen. Eingehende Beschreibung der von der Firma Siemens & Halske eingeführten elektro-technischen Einrichtungen der physikalischen und chemischen Unterrichtsräume im neuen Realgymnasium in Cöln-Nippes.

3. **Bestimmungen für Schulbauten in den Vereinigten Staaten**, von Professor Carl Hinträger. Bisher bestehen in keinem der nordamerikanischen Staaten allgemeine gesetzliche Vorschriften für den Bau von Volksschulräumen auf dem Lande und in den Städten. Hierin Wandel zu schaffen, hat sich die National Educational Association zur Aufgabe gemacht. Die gesetzliche Einflußnahme soll sich hauptsächlich auf drei Punkte beziehen:

1. Angaben bezüglich der Lage und Beleuchtung der Unterrichtsräume, der Lüftung und Heizung;
2. Bestimmung der Größe, Zahl und Bauart der Treppen, Ausgänge und Notausgänge;
3. Bestimmung über die Anordnung und Bauart der Kessel, Heiz- und Luftschläuche, Rauch-, Dampf- und Heißluftrohre.

Die Anlage der Kommunikationen läßt meist noch sehr viel zu wünschen übrig. Ein Beweis, wie sehr die Verhältnisse hier noch im argen liegen, ist wohl die Tatsache, daß nach einer Angabe Snyders allein in der Stadt New York eine Summe von fünf Millionen Mark für die Verbesserung mangelhafter Treppen, Ausgänge und Notausgänge verausgabt werden mußten. Snyder verwirft entschieden die Notausgänge und verlangt sogleich bei der ersten Bauanlage die erforderliche Größe und Anzahl von Treppen und Ausgängen. Die Treppen nebst Umschließungswänden sollen aus feuersicherem Material hergestellt und das Treppenhaus muß in jedem Stockwerk mit feuersicheren Türen gegen den Korridor ab-

geschlossen sein. Als Konstruktion für feuersichere Treppen empfehlen sich am meisten eiserne Treppen mit einem Trittbelag aus Eichen- oder Ahornholz. Alle Ausgangstüren müssen sich nach außen öffnen und dürfen nicht unmittelbar auf eine Treppe münden, sondern nur auf eine Plattform von mindestens gleicher Breite wie die Tür selbst. Schulhäuser mit mehr als einem Geschoß dürfen nur völlig feuersicher aufgeführt werden. Da die Wahl und Erwerbung geeigneter Schulbauplätze fast stets große Schwierigkeiten macht, so empfiehlt SNYDER eine diesbezügliche gesetzliche Regelung (Erhöhung der Machtvollkommenheit und Verantwortlichkeit der Schoolboards und Schaffung eines Expropriationsgesetzes). Bisher sind nur in zwei Staaten — New York und Pennsylvania — Gesetze erlassen worden, die zum Teil den aufgestellten Forderungen nachkommen.

4. **Über die Sicherung von Leben und Gesundheit der Schulinsassen,** von R. BLANKENBURG. Mit acht Abbildungen. BLANKENBURG bezweckt mit seiner Besprechung, die Aufmerksamkeit der Architekten bei der Planung größerer Schulhausbauten mehr und allgemeiner auf die Sicherheit der Schulinsassen bei der überall als möglich vorauszusetzenden Gefährdung durch Feuer oder Rauchentwicklung zu richten. Er betont die Notwendigkeit, daß die Treppenaufgänge auch eine solche Lage zu den Klassengruppen erhalten, daß nicht die Schüler in ganzen Gebäudeabschnitten unter Umständen trotz mehrerer Treppenaufgänge ebenso übel daran sind, wie wenn das Haus nur eine Treppe enthielte. Als beste und einfachste Lösung dieser Frage empfiehlt BLANKENBURG außer der Haupttreppe in der Mitte des Gebäudes an jedem Ende desselben ein Treppenhaus anzulegen, das den Abschluß des Flügels bildet. In dieser Hinsicht wäre in Zukunft bei Wettbewerben am Schulhausentwurfe der Anordnung der Treppenhäuser seitens der Mitglieder der Preisgerichte erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. BLANKENBURG weist dann weiter darauf hin, daß die in den Schulhäusern unterzubringenden, mit Feuerungen aller Art versehenen Dienstwohnungen ohne jede Verbindung im Innern des Hauses mit den Schulräumen angelegt werden müssen. Unterrichtsräume im Keller- und Dachgeschoß sollten durch Brandmauern abgeschlossen sein. Die Abschließung der Treppentüren gegen die Korridore durch selbstschließende feuersichere Türen dürfte ernster Erwägung wert sein.

An der Hand einiger Pläne neuerer Schulbauten wird die zweckmäßige oder unzweckmäßige Anlage der Treppen besprochen.

5. **Die Lage der Schulaborte und ihre Lüftung,** von Professor G. CHR. NUSSBAUM - Hannover. Bei ländlichen und kleinstädtischen Schulen ist gegen das Hinauslegen der Aborte aus dem Schulhaus in ein besonderes Gebäude nichts einzuwenden, da die Entfernungen von den Schulzimmern zum Abortgebäude gering zu sein pflegen; doch ist zu verlangen, daß ein gedeckter Gang Schulhaus und Abortgebäude verbindet. Für die mehrgeschossigen und ausgedehnten städtischen Schulen ist jedoch eine Abortanlage in jedem Geschoß zu verlangen, die nahe der Gebäudemitte sich befinden muß, damit

die Wege von den verschiedenen Schulzimmern möglichst kurz sind. Um das Austreten übler Gerüche aus den Aborten zu verhüten, ist es nötig, die Lage der Aborte so zu wählen, daß sie der vorherrschenden Windrichtung abgekehrt sind, damit der Winddruck die Luft der Klassen und Flure zu den Aborten, nie umgekehrt bewege. Ferner ist eine gründliche Lüftung der Aborte erforderlich. Durch reichliche Luftableitung — eine besondere Frischluftzuführung ist nicht erforderlich — wird ein Überdruck der Abortsluft über die Luft angrenzender Räume vermieden und das Hinfließen der letzteren zu den Aborten bewirkt. Das Absaugen der Luft soll am Fuße der Abortzelle erfolgen. Die Windbewegung im Freien reicht zur Luftförderung nur so lange aus, als lebhafte Winde herrschen. Für windstille Tage sind zur Lüftung Ventilatoren erforderlich. Wenn Flügelventilatoren benutzt werden, so muß die Öffnung in der Wand sich nach außen stark erweitern, weil sonst ein genügender Lüftungseffekt nicht erzielt wird. Um die Windkraft zweckmäßig ausnützen zu können, empfiehlt es sich, das Hauptentlüftungsrohr ca. 2 m über den First emporzuführen und ihm einen tunlichst weiten Querschnitt zu geben, der sich nach oben allmählich etwas vergrößert.

Dr. ZIBELL-Düsseldorf.

---

**Die Hilfsschule.** II. Jahrgang. Heft 5.

1. **Mitteilungen des Verbandsvorstandes:** Gesuch des Verbandsvorstandes an die Schulbehörden aller Städte mit Hilfsschulen betr. die Gehaltsverhältnisse der Hilfsschullehrkräfte.

2. **Der siebente Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands.** — Der in der letzten Nummer *dieser Zeitschrift* enthaltene Originalbericht (S. 402—411) macht ein Referat überflüssig.

3. **Die körperliche Erziehung an der Hilfsschule,** von Professor F. A. SCHMIDT-Bonn. (Schluß zu Heft 4, Nr. 1.) Ziele und Wege, welche bei der körperlichen Erziehung in der Hilfsschule einzuschlagen sind, weichen infolge der Mängel der körperlichen Entwicklung und Verfassung der meisten Hilfsschulkinder eigenartig ab von dem, was bei normalen Volksschulkindern verlangt werden kann. Wachstumstrieb und Wachstumsanregung sind abnorm verändert; das mangelhafte Koordinationsvermögen, die Schwerfälligkeit und Ungeschicklichkeit bedarf besonderer Behandlung. Die Leibesübungen müssen folgende Ziele verfolgen: 1. Körperliche Mißstände sollen soweit dies in der Schule möglich ist beseitigt und verbessert werden und jedenfalls ist einer Verschlechterung vorzubeugen. 2. Durch Hebung der körperlichen Gesundheit wird eine bessere Grundlage für die Hebung der geistigen Leistungsfähigkeit gewonnen. 3. Da die Schulung des Bewegungsapparates auf den Ablauf aller geistigen Vorgänge fördernd einwirkt, so stellt die richtig geleitete körperliche Übung ein wichtiges, ja grundlegendes Erziehungsmittel dar. Diese Ziele werden in vorzüglicher Weise begründet durch Ausführungen über die Stammes- und Einzelentwicklung, welche klar

erkennen lassen, daß zu der im Handfertigkeitsunterricht betriebenen Übung des Muskelapparates an Arm, Hand und Fingern das wohlkoordinierte Zusammenarbeiten von großen und voneinander entfernt liegenden Muskelgruppen eingehender Pflege bei Hilfsschülern bedarf. 4. In der durch Körperpflege zu erzielenden Festigung und Steigerung der Willenskraft werden ethische Werte gesichert.

Nach diesem allgemeinen ersten Teil des Vortrages bringt der zweite Teil Einzelheiten über Spiele und Turnen in der Hilfsschule, welche in jedem Worte erkennen lassen, daß eine Autorität auf dem Gebiete der Körperpflege zu uns spricht. Beim Spiel ist in erster Linie die Spielfreude zu heben und das geistige Niveau der Kinder gebietet die Nachahmungsspiele lange zu bevorzugen. Für das Turnen sollte eine Reckeinrichtung, eine Langbank, eine Spring- und Ribbstoleinrichtung nach schwedischem Muster vorhanden sein. Es sollte täglich, jedoch nicht länger als 20—30 Minuten geturnt werden. Rhythmus- und Taktarbeit empfiehlt sich, weil die Bewegungen schließlich halb automatisch erfolgen, und Gehirn- bezw. Nerventätigkeit immer weniger in Anspruch genommen werden. Die Turnübungen sind mit Atemübungen zu verbinden. Hierzu werden besondere Übungsgruppen als Beispiel angeführt. Unter ärztlicher Aufsicht sollten auch Sonderübungen in diesen Turnstunden betrieben werden. Das Baden ist für Hilfsschüler selbstverständlich zu empfehlen; systematischer Schwimmunterricht wird sich kaum durchführen lassen.

In gedrängter Form bietet der Vortrag einen vorzüglichen Überblick über die Ziele, die Grenzen und die Durchführung körperlicher Übungen in der Hilfsschule.

4. **Entwurf eines Stoffplans für die vierklassige Hilfsschule zu Leipzig-Plagwitz,** von Richard Kretzschmar-Leipzig. (Schuß zu Heft 4, Nr. 2.) Ist zum Referat nicht geeignet.

5. **Elternabend der Solinger Hilfsschule.** Beschreibung eines Elternabend, zu dem die Eltern fast vollständig erschienen waren.

6. **Vereinsnachrichten, kleinere Mitteilungen, Literatur.**

Dr. Stephani.

---

**Zeitschrift für Kinderforschung.** XIV. Jahrgang. Nr. 8 (Maiheft).

1. **Flegeljahre und Pubertätszeit als Ursachen der Kriminalität Jugendlicher.** Beobachtungen und Erfahrungen aus der Praxis, von K. Kruppa. (Schluß aus Nr. 7.) Der Ausfluß des in den Flegeljahren einsetzenden gesteigerten Wachstums ist ein überschäumendes Kräftegefühl, das nach Betätigung drängt. Je nach dem Grade der Entwicklung dieser Eigenschaften verbunden mit der des jungen Burschen mangelnden Urteilsfähigkeit bedingen sie eine ganze Kette von straffälligen Handlungen, vom harmlosen Dummen-Jungenstreich bis zum schweren Verbrechen. Durch viele zum Teil sehr interessante Beispiele, sucht Verfasser die Richtigkeit seiner Beobachtungen zu beweisen. — Der zweite Teil der Arbeit weist nach, wie

die mit den. Flegeljahren Hand in Hand gehende beginnende Geschlechtsreife, die Pubertät, die Ursache zu mannigfachen Verbrechen abgeben kann. Meist handelt es sich um Sittlichkeitsdelikte als Folge eines gesteigerten oder in falsche Bahnen geleiteten Geschlechtstriebes. Die schwersten sexuellen Ausartungen beobachtet man allerdings meistens bei auch sonst geistig minderwertigen, schwachsinnigen Individuen; sie sind also nicht allein auf das Konto der Pubertät zu setzen. Auch die zur Beobachtung gekommenen Fälle von Päderastie erklärt Verfasser nicht als Äußerungen einer angeborenen konträren Sexualempfindung, sondern führt sie auf Verirrungen des normalen Geschlechtstriebes zurück. Neben diesen Verfehlungen kommt aber noch eine ganze Reihe von Verbrechen vor, die nach Ansicht des Verfassers in einem auf dem Boden der Geschlechtsreife gewachsenen gesteigerten Gefühls- und Empfindungsleben wurzeln. Der der Jugend eigene Hang zu Schwärmerei und Weltschmerz, der plötzliche Stimmungswechsel, das lebhafte Spiel der Phantasie sind meistens sexuellen Ursprungs und führen oft zu den schwersten Verbrechen. Hierher gehören die Selbstmordversuche aus vermeintlicher unglücklichen Liebe, die im Affekt begangenen Körperverletzungen, der krankhafte Reisetrieb des jungen Burschen u. a. m. Auch hier werden viele und interessante Beispiele aufgeführt.

2. **Säuglingssterblichkeit und Säuglingsfürsorge mit besonderer Berücksichtigung bayerischer Verhältnisse**, von M. Kesselring.

F. Wimmenauer.

---

**Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinns auf wissenschaftlicher Grundlage,**

von Dr. H. Vogt und Dr. W. Weygandt. Erster Band, Heft 1—6.

Diese Zeitschrift, welche z. Z. in ihrem dritten (1909) Bande erscheint, hat das gehalten, was sie schon von Anfang versprach. Neben einer Reihe von Literaturbesprechungen und kürzere Mitteilungen sind folgende frühere Arbeiten des ersten Bandes auch heute noch des Interesses aller (nicht nur der medizinischen) Fachkreise wert und sollen deshalb nachträglich in den Spalten *dieser Zeitschrift* aufgeführt werden.

1. **Zur Untersuchung der Sprache schwachsinniger Kinder**, von Dr. Hermann Gutzmann. Verfasser zieht bei seinen systematischen Untersuchungen in Betracht: 1. die bei der Sprache in Betracht kommenden Organe, 2. deren Funktion. Wichtig sind das Gehör und das Gesicht als Perzeptionsorgane, Atmungsorgan, Stimme und Artikulation als Produktionsorgan der Sprache. Sämtliche zeigen bei Schwachsinnigen oft Defekte. Für die Untersuchung ihrer Funktion gibt der Verfasser praktische Ratschläge und Beispiele, aus denen das mustergültige Untersuchungssystem eines erfahrenen Praktikers sich zu erkennen gibt.

2. **Entwicklung und gegenwärtiger Stand des Hilfsschulwesens in Deutschland**, von Rektor Henze-Hannover. Die sorgfältige Arbeit

eignet sich nicht zu kurzer Besprechung; sie ist speziell zum Nachschlagen sehr zu empfehlen.

3. **Ein Beitrag zur Kenntnis des Mineralstoffwechsels der Idioten**, von Oberarzt Dr. HOPPE. Der Verfasser bespricht die Bedeutung des Calcium- und Phosphorstoffwechsels bei Rachitis, bei Kretinen und Myxödemkranken. Das Thyreoidin übt hierbei auf die Resorption, wie experimentell festgestellt wurde, einen günstigen Einfluß aus, während es bei der anderen Idiotengruppe, den Mongoloiden, durchau ohne Einfluß blieb. Die Experimente, welche in der UCHTSPRINGEschen Anstalt unter Leitung HOPPES ausgeführt werden, haben nicht nur für die physiologischen Chemiker Interesse, da speziell die Thyreoidin(Schilddrüsentabletten)behandlung tatsächlich bei gewissen Formen der Idiotie Erfolge zeitigen kann.

(Fortsetzung folgt.) Dr. WEHRLIN-Zürich.

---

**Eos.**

Vierteljahrsschrift für die Erkenntnis und Behandlung jugendlicher Abnormer.

Herausgegeben von M. BRUNNER, S. KRENBERGER, A. MELL und H. SCHLÖSS. IV. Jahrgang 1909. Nr. 1—4.

(Fortsetzung.)

8. **Itards Berichte über den Wilden von Aveyron**, nach BOURNEVILLES Ausgabe von Dr. S. KRENBERGER - Wien. Es ist dankbar zu begrüßen, daß Dr. KRENBERGER eine deutsche Bearbeitung über die ITARDschen Erziehungs- und Bildungsberichte über den sogenannten »Wilden von Aveyron« veranstaltet hat. Bietet doch der Bericht ITARDS über den im Jahre 1800 in den Wäldern von Caune im Departement Aveyron (Südfrankreich) aufgefundenen, verwilderten Idioten allerlei wichtige Direktiven für die Behandlung geistig abnormer Individuen. ITARD, ein Schüler PINELS, genial als Arzt wie als Pädagoge, hat sich außer dem genannten Berichte verdient gemacht durch zwei Arbeiten: »Stummheit infolge von Schädigungen der intellektuellen Funktion«, betreffend die von ihm erstmals eingehend beobachtete versatile Idiotie, und »Über die physiologische Erziehung des Gehörsinnes bei den Taubstummen«.

Aus der Behandlung ITARDS betreffend den Wilden von Aveyron leitet Dr. KRENBERGER »fünf Hauptziele der Erziehung« ab:

1. Ihn an das soziale Leben zu gewöhnen, indem man es ihm angenehmer als das Leben, das er früher geführt, zugleich aber auch diesem analogischer zu gestalten sucht.

2. Die Empfindlichkeit seiner Nerven durch die energischsten Reizmittel und manchesmal durch lebhafte seelische Affekte zu wecken.

3. Seinen Ideenkreis zu erweitern, indem man seine Bedürfnisse vermehrt und engere Beziehungen zwischen ihm und den ihn umgebenden Wesen herstellt.

4. Ihn durch die gebieterische Macht der Notwendigkeit zur Nachahmung zu zwingen und dadurch zum Gebrauch der Sprache zu führen.

5. Seinen Geist zuerst durch die einfachsten Übungen mit der seinen Bedürfnissen dienenden Gegenständen zu wecken und ihn dann auf die Unterrichtsgegenstände zu lenken.

Die Erfolge ITARDS, so lobenswert sie sind, haben leider für den Wilden selbst nur geringen Nutzen gehabt, da der letztere eben zu minderwertig veranlagt war. BOURNEVILLE, einer der bedeutendsten Kenner des Idiotismus, zieht aus ihnen die Lehre, daß die erste Periode der ärztlich-pädagogischen Tätigkeit bei idiotischen Kindern jeder Art von unzähligen Hindernissen begleitet ist, so daß man keine rasche und große Umwandlung erwarten darf, daß man vielmehr dem Arzte und Erzieher einen langen Kredit eröffnen muß. DELASIAUVE, der die Berichte ITARDS 1864 erstmalig sammelte, urteilte auf Grund dessen Bemühungen, daß die Erziehung der Idioten durchaus praktisch und ganz auf Tätigkeit beruhen müsse. ITARDS Fehler sei es gewesen, daß er sich zuviel an die Intelligenz wandte. Ferner sei die Isolierung derselben, ITARD hatte den Wilden während der mehrjährigen Dauer der Bildungsversuche gänzlich abgeschlossen, der Entwicklung des Ehrgeizes nicht günstig, auch bei Idioten eifere die Rivalität an. (Fortsetzung folgt.) M. KIRMSSE-Heidelberg.

---

**Gezondheit in de School.** 15. Februar 1909.

1. Dr. H. G. HAMAKER: **Über die Bedeutung zweckmäßiger Übung.** (Schluß folgt.)

2. **Zweite allgemeine Zusammenkunft des niederländischen Vereins von Schulärzten am Sonntag, den 13. Dezember 1908.** (Schluß folgt.)

3. **Gesundheit außer der Schule.** Bücherbesprechung.

4. **Aus der Praxis des Schularztes.** Da einige Fälle von Vaginitis gonorrhoica konstatiert wurden, wurden die Kinder, welche diese Krankheit hatten, nach Rücksprache mit dem Hausarzte von dem Schularzt aus der Schule entfernt. Die Aborte wurden während einiger Zeit dreimal am Tage mit einer Lysollösung gereinigt. Außerdem wurde aus der Vorseite des Abortsitzes ein Stück weggesägt, so daß Berührung der Geschlechtsteile mit dem Sitze beim Gebrauch ausgeschlossen war.

15. März 1909.

1. Dr. HERDERSCHEE: **Das Kind und der Alkohol.** Bei einem Elternabend, der von den öffentlichen Elementarschulen zu Amsterdam veranstaltet wurde, sprach der Schularzt Dr. H. über den Einfluß, den der Genuß von Alkohol auf Gesundheit, Verstand und Moral des Kindes, der Erwachsenen und des kommenden Geschlechts ausübt. Will man sorgen für die Gesundheit der Kinder und diese erziehen zu willensstarken, pflichtbewußten, sich selbst beherrschenden Menschen, so ist selbst einmaliger Genuß von Alkohol zu vermeiden und die Eltern dürfen durch mißbräuchlichen Genuß kein schlechtes Beispiel geben.

2. **Zweite allgemeine Zusammenkunft des niederländischen Vereins von Schulärzten am 13. Dezember 1908.** (Schluß.) Wird ausführlich beschrieben in der Rubrik: »Aus Versammlungen und Vereinen«.

3. **Ansteckende Krankheiten und die Schule.** Vom »neuen Schulverein« zu Amsterdam sind die folgenden Maßregeln zur Bekämpfung und möglichsten Vorbeugung von ansteckenden Krankheiten eingeführt worden: Von der Schule des »neuen Schulvereins« sind die Eltern der Schüler verpflichtet, so bald eine ansteckende Krankheit in ihrem Hause vorkommt, sofort der Direktion des »N. S.« davon Kenntnis zu geben.

Niemand, der die Schule besucht, darf sich in einer Wohnung, worin ein Fall einer ansteckenden Krankheit aufgetreten ist, aufhalten. Diejenigen Lehrer oder Schüler, welche gleich nach dem Beginn der ansteckenden Krankheit die Wohnung verlassen haben, dürfen erst nach einer Quarantäne einer für jede Krankheit bestimmte Anzahl Tage in die Schule zurückkommen. Diphtherie: sieben Tage, nachdem die bakteriologische Halsuntersuchung ergeben hat, daß der Hals von Diphtheriebazillen frei ist. Scharlachfieber: zwölf Tage Quarantäne. Masern: 14 Tage Quarantäne. Kein Schulausschluß ist notwendig für Kinder, welche schon früher die Masern gehabt haben. Mumps: 14 Tage Quarantäne. Für andere ansteckende Krankheiten behält sich der Vorstand das Recht vor, jederzeit weitere Maßregeln vorzuschreiben.

4. **Referate.** Dr. med. MOUTON-Haag.

---

# Kleinere Mitteilungen.

## Das Mädchenturnen.

Als vor einigen Jahrzehnten das Mädchenturnen eingeführt wurde, hat man die bei dem Knabenturnen eingeführte Stellung und Marschweise einfach auf das Turnen der Mädchen übertragen.

Die Mädchen haben dieselbe Grundstellung wie die Knaben — die sogenannte militärische. Die Füße stehen mit den Hacken so nahe aneinander, wie es der Körperbau erlaubt; die Fußspitzen sind soweit auswärts gestellt, daß die Füße fast einen rechten Winkel bilden. Die Knie sind leicht durchgedrückt. Der Oberkörper ist aufgerichtet, die Brust tritt frei hervor, die Schultern stehen in gleicher Höhe und sind leicht zurückgehalten, nicht hochgezogen. Die Arme hängen zwanglos herab.

Nimmt man diese Stellung ein, so bemerkt man, daß ein deutlich wahrnehmbarer Druck auf das Becken in querer Richtung ausgeübt wird. Es muß also bei dieser Haltung gerade der Durch-

messer des weiblichen Beckens ungünstig beeinflußt werden, der bei dem Geburtsvorgang von besonderer Wichtigkeit ist.

Bei dieser Haltung und vor allen Dingen bei dem militärischen Marschieren findet eine weitere nachteilige Beeinflussung des weiblichen Skeletts statt. Die Frauen haben physiologisches Genu valgum — natürlich auch aus Gründen des Fortpflanzungs-, bezw. Geburtsvorganges. Läßt man die Mädchen militärisch stehen und marschieren, d. h. mit auswärts zeigender Fußspitze, dann müssen sie bei der Genu valgum-Anlage auf den inneren Fußrand treten, also plattfüßig werden.

Beobachtet man die Frauen beim Gehen, wenn sie nicht mehr Turnunterricht haben, so wird man auch sehen, daß sie mit fast parallelen, viel sogar mit etwas nach innen gerichteten Fußspitzen gehen.

Ich schlage daher für das Turnen der Mädchen folgende Grundstellung und Marschvorschrift vor:

Die Füße stehen fast parallel etwa 5 cm auseinander; die Hacken berühren sich nicht, die Knie werden nicht durchgedrückt. Beim Marschieren wird das Hangbein leicht gekrümmt; der Unterschenkel mit heruntergedrückter, fast nach vorn zeigender Fußspitze vorgestreckt. Wenn sich das Körpergewicht nach vorn vorschiebt, wird der Fuß flach und leicht auf den Boden gesetzt.

Durch diese Zeilen möchte ich diese Anschauung und Beobachtung zur Diskussion stellen.

Sanitätsrat Dr. Friedemann-Schöneberg bei Berlin.

**Deutsches Zentralkomitee für Zahnpflege in Schulen.** Der Magistrat von Berlin hat dem Lokalkomitee passende Räume zur Errichtung der ersten Schulzahnklinik in Berlin zur Verfügung gestellt. Es sind dies drei Zimmer des Schulgebäudes in der Brandenburgerstraße. Die Klinik ist am 15. Juni eröffnet worden, nachdem vorher die Räume die entsprechende Einrichtung erfahren haben. Eine größere Zahl von Firmen hat Einrichtungsgegenstände für die Klinik unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Die Stelle eines leitendes Zahnarztes ist unverzüglich ausgeschrieben worden. Außer dem Zahnarzt werden noch eine Schwester und eine Bedienungsfrau angenommen werden. Die der Armendirektion unterstellten Kinder sowie diejenigen, die von seiten der Schule als bedürftig bezeichnet werden, sollen unentgeltliche Behandlung erfahren. Von anderen wird ein geringer Betrag erhoben werden.

Um noch weitere Kreise für die Ziele und Zwecke des Komitees zu gewinnen, ist eine Propagandasitzung in Aussicht genommen, die im Rathause oder an einem andern geeigneten Orte stattfinden soll. In derselben wird die Bedeutung einer rationellen Zahnpflege vom volkswirtschaftlichen, hygienischen, pädagogischen und zahnärztlichen Standpunkte gewürdigt werden, die Pressekommission des Zentralkomitees ist zur Zeit damit beschäftigt, volkstümliche Schriften auszuwählen, bezw. herauszugeben, die den breiten Volksschichten Belehrungen über die Notwendigkeit der Zahnpflege bieten werden.

Der Berliner Lehrerverein ist dem Zentralkomitee als korporatives Mitglied beigetreten. Zur Durchführung seiner Pläne bedarf das Komitee noch erheblicher Mittel. Anmeldungen zu Beitritt, der für einen Jahresbeitrag von mindestens drei Mark erfolgt, nimmt der Schriftführer des Lokalkomitees, Zahnarzt Dr. RITTER, Berlin, Königgrätzerstraße 94, entgegen. Auch der Unterzeichnete nimmt Beitrittserklärungen an. Rektor E. HERTEL-Berlin.

**Kosten der Schulzahnklinik.** Im Zentralorgan für die ehrenamtliche Mitglieder der Gemeindekollegien, »*Der Stadtverordnete*«, veröffentlicht Professor Dr. JESSEN einen Aufsatz über »Die Aufgaben der städtischen Schulzahnklinik, ihre jährlichen Kosten und die Mittel zur Beschaffung derselben«. Wirkliche Erfolge lassen sich nur erzielen, wenn die Kinder systematisch so lange behandelt werden, bis der Mund völlig gesund ist. Und da diese konsequente Arbeit nur mit Hilfe der Stadtverwaltung und des Lehrerpersonals durchführbar ist, ist es notwendig, daß die Klinik städtisch ist, daß die Schulärzte ausreichend besoldet und pensionsberechtigt sind, damit sie keine Privatpraxis zu üben brauchen. Für eine Großstadt mit 50 000 Volksschulkindern stellt Professor JESSEN einen Jahresetat auf, der sich zusammensetzt aus persönlichen Ausgaben in Höhe von 24 600 bis 37 000 Mark, aus sächlichen Ausgaben im Betrage von etwa 6500 Mark, was einen Gesamtetat von jährlich 31 100 bis 43 500 Mark ergibt. Für die Schulzahnärzte ist in der Berechnung Oberlehrergehalt (Wie viele Zahnärzte werden sich dafür anmelden? Die Red.) vorgesehen. Einmalige Ausgaben für Beschaffung der Räume und des Inventars sind in der Aufstellung nicht berücksichtigt. Wie sollen diese Kosten gedeckt werden? Es wäre gewiß keine große Zumutung an die Eltern der Kinder, wenn man ihnen gegen jährliche Entrichtung von 1 Mark die zahnärztliche Überwachung ihrer Kinder gewährleisten würde. Würde man es den Eltern freistellen, diesen Beitrag zu entrichten, so wäre doch immerhin auf eine so große Anzahl freiwilliger Beiträge zu hoffen, daß mit einem entsprechenden Zuschuß der Stadt eine Schulzahnklinik in rationeller Weise geleitet werden könnte. Dieser Zuschuß der Stadt oder Armenverwaltung würde dann für die fehlenden Beiträge der gänzlich Unbemittelten eintreten. Da, wo Schulgeld erhoben wird, läßt sich auch eine geringe Erhöhung des Schulgeldes ohne Schwierigkeit durchsetzen; ein Schulgeldbetrag von vierteljährlich 1.50 Mark gegen früher 1.20 Mark könnte nicht ins Gewicht fallen, für die Stadt jedoch einen wesentlichen Mehrbetrag bedeuten. Der in Straßburg eingeschlagene Weg, die Kosten ganz auf die Stadtkasse zu übernehmen, scheint sich auf die Dauer nicht zu bewähren, da die Anforderungen an die Klinik stetig wachsen.

(Diese Ausführungen des verdienten Förderers der Schulzahnklinikfragen müssen mancherlei Bedenken gegen die hier vorgeschlagenen Art der Durchführung einer Schulzahnklinik aufsteigen lassen. Abgesehen von der Höhe der Gesamtkosten, die wohl nicht nur manche Gemeinden mit 50 000 Schulkindern, sondern auch

größere Städte abschrecken wird, setzt sich dieser Vorschlag in prinzipiellen Widerspruch zu einer wohlberechtigten sozialen Forderung, der Unentgeltlichkeit jeglichen Volksschulunterrichtes. Die logische Folgerung aus den Ausführungen JESSENS wäre demnach die, daß Zahnpolikliniken als soziale Fürsorgeeinrichtungen zu erstellen und zu unterhalten sind. Sie könnten mit der Schule noch nicht einmal durch ihren Namen verknüpft werden. — Das ist der Standpunkt, den außer vielen anderen erfahrenen Schulärzten auch unser leider so früh verstorbene SCHUBERT, der Begründer des »*Schularztes*«, vertrat.
D. Red.)

**Der V. Internationale zahnärztliche Kongreß** findet in Berlin vom 23. bis 28. August 1909 im Reichstagsgebäude statt. Die Zahn- und Mundhygiene wird in einer besonderen Sektion X bearbeitet. Zur Diskussion ist folgende Resolution gestellt: I. Die Errichtung städtischer Schulzahnkliniken ist eine volkshygienisch internationale Forderung unserer Zeit. II. Sie ist ein wesentliches Hilfsmittel zur Verhütung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten und besonders der Tuberkulose. III. Zur Hebung der Volksgesundheit muß deshalb dem Schulzahnarzt der Militärzahnarzt auf dem Fuße folgen. IV. Auch bei den Krankenkassen, Landesversicherungsanstalten, in den Spitälern, Kliniken, Waisenhäusern, Idioten- und Taubstummenanstalten, Gefängnissen, im Gewerbe- und Fabrikbetriebe muß in logischer Folge die zahnärztliche Fürsorge eingeführt werden.

Das provisorische Programm umfaßt 30 Vorträge, von denen 13 speziell die Schulzahnpflege behandeln werden. Ein Vortrag von Prof. Dr. JESSEN-Straßburg i. E. über »Organisation und Betrieb der städtischen Schulzahnklinik« mit Lichtbildern wird am Montag, den 30. August, gehalten. Die hierfür aufgestellten Leitsätze lauten: I. Das Bedürfnis nach zahnärztlicher Volksfürsorge ist erwiesen. II. Es hat die Aufmerksamkeit der staatlichen und städtischen Behörden gefunden. III. Es findet seine Verwirklichung durch die Errichtung städtischer Schulzahnkliniken. IV. Die Kosten derselben sind durch die Gemeindewesen aufzubringen. V. Die Schulzahnklinik muß deshalb durch die Stadtverwaltung organisiert werden. VI. Ihr Betrieb ist von geeigneten Zahnärzten in Verbindung mit Verwaltung, Schule und Schularzt durchzuführen. VII. Die Zahnpflege in der Schule legt die Grundlage für die weitere zahnärztliche Fürsorge durch Krankenkassen, in Krankenhäusern und in der Armee. Dr. KUNERT-Breslau wird folgenden Vortrag halten: »Befindet sich die zahnärztliche Fürsorge mit ihren heutigen Zielen auf dem richtigen Wege?« Das Tagesprogramm der Sektion X umfaßt vier Tage.

Die Stadtverwaltungen, welche für Schulzahnpflege sich interessieren, sind eingeladen, zu dieser öffentlichen Versammlung Vertreter zu entsenden, da eine Diskussion sich anschließen wird.

Die hygienische Kommission der F. D. I. hat in Brüssel folgende Vorschläge für den V. Internationalen zahnärztlichen Kongreß in Berlin beschlossen: 1. Die Kommission empfiehlt dem Kongreß in Berlin,

den Wert und die Wichtigkeit der zahnärztlichen Fürsorge der Schulkinder zu erklären, und wünscht, daß der Kongreß die in Deutschland durch einzelne Zahnärzte und Behörden gemachten Erfolge kennen lerne und daß er diese Einrichtungen zur Annahme in den anderen Ländern der Erde empfehle. 2. Die Kommission wünscht, daß der Kongreß den Wert der zahnärztlichen Fürsorge für Heer und Marine und daß er es für notwendig erkläre, daß diese Fürsorge ausschließlich von Personen ausgeübt werde, welche ein zahnärztliches Diplom besitzen.

Die Ausstellungsleitung liegt in den Händen von Prof. Dr. Dieck, Berlin W., Potsdamerstr. 113, Villa 3.

Es ist in Aussicht genommen, durch den V. Internationalen zahnärztlichen Kongreß in Berlin auf Anregung der Sektion X: Zahn- und Mundhygiene, ein »Ständiges Internationales Komitee für öffentliche Mundhygiene« bestehend aus hervorragenden Zahnärzten, Schulmännern, Ärzten und Verwaltungsbeamten zu ernennen, damit die Verhandlungen und Beschlüsse in allen Ländern fruchtbringend verarbeitet und in die Tat umgesetzt werden können. Meinungsäußerungen und Vorschläge dazu erbittet der geschäftsführende Vorsitzende der Sektion X, Prof. Dr. Jessen-Straßburg i. E., bis zum 15. Juli 1909.

**Berichtigung.** In Heft 6, Seite 428 (Zeile 21 von oben) der Zeitschrift muß es heißen »Hauptgebrechen« statt »Hauptverbrechen«.

---

## Amtliche Verfügungen.

### Erholungsheime für minder bemittelte Lehrerinnen.

Die von mir angeordnete Nutzbarmachung der Räume und Bestände der Quarantäneanstalten zur Gewährung unentgeltlicher Unterkunft an erholungsbedürftige Lehrerinnen während der Sommer- und Herbstferien hat sich nach den erstatteten Berichten auch im verflossenen Jahre als zweckdienlich erwiesen. Es empfiehlt sich daher, auch in diesem Jahre die gleiche Einrichtung zu treffen. Ich genehmige, daß auch im Sommer und Herbst 1909 die Quarantäneanstalten in dem angegebenen Umfange als Erholungsheime für minder bemittelte Lehrerinnen Verwendung finden. Indem ich im übrigen auf die Bestimmungen des Erlasses vom 28. Februar 1908 — M 10200 U III C — verweise, bemerke ich, daß der Wächter der Quarantäneanstalt in Memel wegen zu geringer Beteiligung die Verpflegung nicht wieder übernehmen kann. Die Lehrerinnen würden also hier, wie dies teilweise bereits im Vorjahr geschehen ist, unter anderem auch Selbstkocher mitzubringen haben.

Die Königliche Regierung beauftrage ich, hiernach die notwendigen Anordnungen alsbald zu treffen.

Berlin W. 64, den 3. April 1909.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage:
Förster.

An die Königlichen Regierungen.
M. Nr. 14866. U III C.

---

# Literatur.

## Besprechungen.

**Deutsches Statistisches Zentralblatt.** Herausgegeben von Regierungsrat Dr. JOHANNES FEIG, Mitglied des Kaiserlichen Statistischen Amtes in Berlin, Geh. Regierungsrat Dr. EUGEN WÜRZBURGER, Direktor des Königl. Sächs. Statistischen Landesamtes in Dresden, Professor Dr. FRIEDRICH SCHÄFER, Direktor des Städtischen Statistischen Amtes in Dresden. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.

Unter diesem Titel tritt uns eine Neuerscheinung des gewiß reichhaltigen Zeitschriftenmarktes entgegen. Hat sie ihre Berechtigung? Ist sie zu begrüßen?

Nach einem Hefte kann nicht viel beurteilt werden. Die leitenden Gedanken sind aber ganz entschieden sehr zu begrüßen. Wer sich öfter nach statistischen Zahlen umsehen muß, weiß, wie schwer es ist, sich aus den dickleibigen Bänden gerade die Zahlen und Verhältnisse herauszugreifen, die für ihn wichtig sind. Wird somit gerade auf dem Gebiete der Statistik ein Zentralblatt als Sammelstelle aller Erscheinungen zu begrüßen sein, so berührt besonders der der in der Einleitung ausgesprochene Grundsatz, dem nach Möglichkeit nachgestrebt werden soll, daß als Hauptform der Berichterstattung die Selbstanzeige der Verfasser ins Auge gefaßt ist, angenehm. Von der allersachkundigsten Feder wird dadurch im knappen Rahmen das Wesentlichste geboten.

Die Schulhygiene, deren Hauptaufgabe durchaus nicht erschöpft wird mit der Individualhygiene, sondern die sich vielleicht gerade in der jetzigen Ära mehr und mehr bewußt sein sollte, daß ihr Blick gerichtet sein muß auf das Volksganze, wird aus den mannigfachsten Einzelabschnitten (das erste Heft enthält 26) vielfachen Nutzen ziehen. Von speziellem Interesse ist ein Abschnitt aus der Statistik des Unterrichts- und Bildungswesens von A. PETERSILIE, der hier des Beispiels und der schulhygienischen Bedeutung halber wiedergegeben sein mag.

Die Länge des Schulweges der Volksschüler in Preußen. (Aus der »*Preußischen Statistik*«, Heft 209, Teil II, Abteilung I. Berlin 1908.) In den Bänden der amtlichen Statistik finden sich meist sehr viel Tatsachen nachgewiesen, die man in ihnen nicht ohne weiteres erwartet, weil es sich um eigenartige Einzelheiten handelt. So bringt auch die preußische Statistik über das niedere Schulwesen manche besondere Nachricht. Sie wird, wie bekannt, alle fünf Jahre, jeweilig in dem auf ein Volkszählungsjahr folgenden Sommer erhoben und umfaßt, nebenbei bemerkt, außer den öffentlichen Volksschulen auch die mittleren Schulen, die höheren Mädchenschulen und die sonstigen besonderen Schulen mit dem Ziele der Volksschule, außerdem die Privatschulen vorgenannter Arten. Hier sei etwas über die Länge der Schulwege der Volksschüler mitgeteilt. In den 37761 öffentlichen Volksschulen Preußens, die sich in 29567 Gemeinden befanden, wurden im Sommer 1906 6164398 Kinder unterrichtet. In 11348 Schulen befanden sich, teilweise natürlich nur vereinzelt, 210795 Kinder, die einen Schulweg von mehr als $2^1/_2$ km hatten; das sind 3,42% aller Schüler. Fünf Jahre früher wurden in 11482 Volksschulen 214289 = 3,78% solcher Kinder gezählt. Die Verhältnisse haben sich langsam gebessert; schnell und vollständig können die Kinder mit mehr als halbstündigem Schulwege überhaupt nicht verschwinden; die zerstreute Besiedelung in einzelnen Landstrichen, die oro- und hydrographische Bodengestaltung und nicht zuletzt konfessionelle Bedürfnisse bedingen immer die Einschulung mancher Kinder aus entlegenen Gehöften usw., und die preußische Unterrichtsverwaltung setzt ihren Stolz darein, auch unter solchen schwierigen Verhältnissen die Beschulung der Kinder durchzuführen, oft durch an sich ganz unwirtschaftliche Einrichtung und Unterhaltung sehr kleiner Schulen. So zählte Preußen 1906 z. B. 894 kleine einklassige öffentliche Volksschulen mit je höchstens 20 Kindern, in denen 13203 Kinder Unterricht erhielten.

Dies Beispiel beweist wohl am besten, daß in diesem Zentralblatt uns wichtige Untersuchungsergebnisse vermittelt werden können, die bekanntlich nur mit viel Mühe und Zeitaufwand in einem dickleibigen statistischen Werk nachzuschlagen sind. Dr. STEPHANI.

Sanitätsrat Dr. L. LAQUER-Frankfurt. **Die ärztliche Feststellung der verschiedenen Schwachsinnsformen in den ersten Schuljahren.**

Diese Schrift des Frankfurter Nervenarztes und Schularztes der städtischen Hilfsschulen erscheint hier in der zweiten vermehrten Auflage. Nach einigen kurzen Literaturangaben bespricht der Verfasser die verschiedenen Grade der psychischen Minderwertigkeit: 1. die Debilität, deren Träger oft, namentlich noch, wenn er keine Züge von moralischem Defekt zeigt, in Normalklassen einigermaßen gefördert werden kann; 2. die (meist bereits für das Laienauge erkennbare) Imbezillität, die gewöhnlich bereits in den ersten zwei Schuljahren das Klassenziel nicht erreichen, namentlich aber fast regelmäßig im Rechnen versagen, und 3. die Idioten, die meist nur in Idiotenanstalten

auf die eventuellen bescheidenen Berufe ihres späteren Lebens (Knechte usw.) »eingeübt« werden können. Die für den Pädagogen wichtigste Gruppe der Imbezillen hat den Anstoß zu der Hilfsschulbewegung und zu dem Mannheimer System der Förderklassen gegeben, für welches der Verfasser sehr eintritt. Wichtig ist ferner vor allem die frühzeitige Ausscheidung der Imbezillen und schwächeren Debilen aus den Normalklassen, in ihrem und in der Klasse Interesse. Hier verlangt der Verfasser den Schularzt und sein Zusammenarbeiten mit dem Lehrer. An Hand des in Preußen eingeführten Gesundheitsscheines für die Schulkinder, sowie des sehr ausführlichen Frankfurter Personalbogens für Hilfsschulzöglinge werden die wesentlichen ursächlichen Momente für den Schwachsinn, Vererbung, soziale Lage der Eltern, Krankheiten in früher Jugend, sowie der Verlauf der geistigen Entwicklung usw. durchgesprochen und schließlich weist der Verfasser noch darauf hin, wie hemmend für eine einheitliche konsequente hilfsschulärztliche Tätigkeit die Standesschulen sind und wie sehr die Arbeit z. B. in Bayern durch die gleichmäßige Volksschule der unteren Stufen erleichtert wird. Die sorgfältige Arbeit gehört in die Bibliothek eines jeden, der sich privatim oder beruflich mit der Schwachsinnigenfürsorge und -pädagogik abgibt.

Dr. K. Wehrlin-Zürich.

---

## Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

*_Anweisung zur Verhütung der Verbreitung übertragbarer Krankheiten durch die Schulen._ Berlin, Richard Schoetz, 1909. ℳ 0.10.

*Bluntschli, H., Dr., _Die Bedeutung der Leibesübungen für die gesunde Entwicklung des Körpers._ München, Ernst Reinhardt, 1909. 8°. 86 S. ℳ 1.80.

*Bösbauer, Miklas, Schürer, _Handbuch der Schwachsinnigenfürsorge._ 2. verb. u. verm. Auflage. Wien, Karl Graeser & Co., 1909. 8°. 363 S. ℳ 4.—, geb. ℳ 4.80.

*Brauer, Gust. Ad., _Das Turnen an der Schulbank für Schule und Haus und Spiele im Freien für die unteren Schulklassen._ Mit 95 Abbildungen. Leipzig, Dürrsche Buchhandlung, 1909. 8°. 96 S. ℳ 1.80.

*Burnham, Wm. H., Ph. D., _One Session a Day, or Two, in the Public Schools?_ Publication Departement the F. A. Bassette Co., Springsfield, Mass., 1909.

*Busemann, _Der Pflanzenbestimmer._ Eine Anleitung, ohne Kenntnis des künstlichen oder eines natürlichen Systems die in Deutschland häufiger vorkommenden Pflanzen zu bestimmen. Mit 12 farbigen, 6 schwarzen Tafeln und 367 Textabbildungen. Stuttgart, Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde (Franckhsche Verlagshandlung), 1909. 8°. 157 S. ℳ 3.80.

*_Der praktische Desinfektor._ Berlin, Deutscher Verlag für Volkswohlfahrt G. m. b. H., 1909. Heft 2 u. 3.

*Doernberger, E., Dr., und Wunderer, Wilhelm, Dr., *Schulgesundheitspflege und Schulärzte an den höheren Lehranstalten Bayerns.* Zwei Vorträge von der Schulkommission des Ärztlichen Vereins in München. Verlag der Ärztl. Rundschau (Otto Gmelin), München. Preis *M* 1.20 und *M* 1.40.

*v. Drigalski, Prof. Dr., u. Seebaum, Heinrich, *Der Mensch in seinen Beziehungen zur Außenwelt.* Ein Buch der Gesundheitslehre für die lernende Jugend. Leipzig, Quelle & Meyer, 1908. 8°. 71 S. Kart. *M* 1.—.

**Jahresbericht der deutschen Schule in Barcelona.*

*Kirchner, Martin, Prof. Dr., *Die Tuberkulose in der Schule, ihre Verhütung und Bekämpfung.* Berlin, Richard Schoetz.

*James, William, Prof., *Psychologie.* Übersetzt von Dr. Marie Dürr, mit Anmerkungen von Prof. Dr. E. Dürr. Leipzig, Quelle & Meyer, 1909. 8°. 478 S. Geh. *M* 7.—, geb. *M* 8.—.

*Liebmann, Albert, Dr. med., *Vorlesungen über Sprachstörungen.* 8. Heft: *Lispeln.* Mit deutschen, französischen, englischen und italienischen Übungstafeln. Berlin, Oscar Coblentz, 1909. 8°. 75 S. *M* 2.40.

*Maas, Paul, Dr., *Die Hygiene des Ohres.* Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin. IX. Bd., 5. Heft. Würzburg, Curt Kabitzsch (A. Stubers Verlag), 1909. *M* 0.85.

*Mangold, E., *Unsere Sinnesorgane.* (Wissenschaft u. Bildung, H. 26.) Leipzig, Quelle & Meyer, 1909. Kl. 8°. 147 S. Geh. *M* 1.—, geb. *M* 1.25.

*Maul, Alfred, *Anleitung für den Turnunterricht in Knabenschulen.* I. Teil. 5. Auflage, umgearbeitet durch Hauptlehrer A. Leonhardt und Frida Maul. Karlsruhe, G. Braunsche Hofbuchdruckerei, 1909. 8°. 261 S. *M* 4.50.

*Menzer, A., *Der menschliche Organismus und seine Gesunderhaltung.* Wissenschaft und Bildung. Leipzig, Quelle & Meyer, 1909. Kl. 8°. 159 S. Geh. *M* 1.—, geb. *M* 1.25.

*Meyer, M., Dr., *Die Verwässerung des Organismus und ihre schädlichen Folgen für die Gesundheit.* München, Verlag der Ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8°. 25 S. *M* 0.90.

*Natorp, P., Prof. Dr., *Pestalozzi.* Aus Natur und Geisteswelt, 250. Bändchen. Leipzig, B. G. Teubner, 1909. Kl. 8°. 134 S. Geh. *M* 1.—, geb. *M* 1.25.

*Nawroth, Paul, Dr., *Die zahnärztliche Behandlung der Volksschulkinder in Waldenburg i. Schl.* 10. Jahresbericht über die hiesige schulzahnhygienische Tätigkeit. 1908/1909. Kl. 8°. 19 S.

*Nikolai, Dr., und Schwiening, Heinrich, *Über die Körperbeschaffenheit der zum einjährig-freiwilligen Dienst berechtigten Wehrpflichtigen Deutschlands.* Auf Grund amtlichen Materials der Medizinalabteilung des Königl. Preuß. Kriegsministeriums. Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens, Heft 40. Berlin, August Hirschwald, 1909.

*Poelchau, G., Dr., *Übersicht über die wichtigsten in den letzten Jahren*

*erschienenen deutschen Arbeiten auf dem Gebiete der Schulhygiene (mit Ausnahme der Literatur über das Hilfsschulwesen und über die sexuelle Belehrung der Schuljugend).* Sammelreferat aus dem Archiv für Kinderheilkunde, Bd. 50. Stuttgart, Ferd. Enke.

*ROTH, *Gesundheitsregeln für die Schuljugend.* Berlin, Richard Schoetz, 1909. ℳ 0.10.

*SCHUMBURG, Prof. Dr., *Die Geschlechtskrankheiten.* Mit 4 Figuren im Text und einer mehrfarbigen Tafel. Aus Natur und Geisteswelt, 251. Bändchen. Leipzig, B. G. Teubner, 1909. Kl. 8°. 102 S. Geh. ℳ 1.—, geb. ℳ 1.25.

*SIEBERT, F., Dr., *Über die Voraussetzungen zur Möglichkeit einer sexuellen Moral.* Nationale Erziehung und sexuelle Aufklärung. Vortrag in der psychologischen Gesellschaft und im Verein deutscher Studenten zu München. München, Verlag der Ärztl. Rundschau (Otto Gmelin), 1909. 8°. 54 S. ℳ 1.30.

*— — — *Die Fortpflanzung in ihrer natürlichen und kulturellen Bedeutung.* München, Ernst Reinhardt, 1909. 8°. 227 S. ℳ 1.80.

*UFFENHEIMER, A., Dr., und STÄHLIN, O., Dr., *Warum kommen die Kinder in der Schule nicht vorwärts?* Zwei Vorträge von der Schulkommission des Ärztlichen Vereins in München. Verlag der Ärztl. Rundschau (Otto Gmelin), München. Preis ℳ 1.40.

WEHNERT, BRUNO, Dr., *Schülerselbstmorde.* Öffentliche Abwehr der Angriffe LUDWIG GURLITTS, verbunden mit einer Systematik der höheren Schule.

WEICHARDT, WOLFGANG, *Leistungsgrenzen, deren Messung und Erweiterung.* Aus dem hyg.-bakt. Institut d. Univ. Erlangen. Zeitschr. f. Hyg., Bd. 59, S. 337.

*WIEDERKEHR, GUSTAV, *Der Sach- und Sprachunterricht im ersten Schuljahr auf Grund der Fibel »Unter uns Kindern«.* Mannheim u. Leipzig, J. Bensheimer. 8°. 327 S. u. 17 Tafeln. ℳ 7.50.

*— — *Unter uns Kindern.* Eine Fibel für Stadt und Land, mit Bildern von AUGUST SCHMIEDHAMMER. Mannheim u. Leipzig, J. Bensheimer. 8°. 144 S. ℳ 1.—.

WIMMER, *Über Assoziationsuntersuchungen, besonders bei schwachsinnigen Kindern.* Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol., 1909, H. 2 u. 3.

WITASEK, STEPHAN, Prof. Dr., *Grundlinien der Psychologie.* (Bd. 115 der Phil. Bibliothek.) Leipzig, Dürr, 1908. 392 S. 8°. Geh. ℳ 3.—.

*ZEPLER, MARG. N., *Vom inneren Wesen.* Ein Buch zum Sinnen und Schaffen. Verlag von Wiegandt & Grieben (G. K. Sarasin), Berlin.

ZIEHEN, JULIUS, Dr., *Über die bisherige Entwicklung und die weiteren Aufgaben der Reform unseres höheren Schulwesens.* Frankfurt a. M., Moritz Diesterweg. 58 S. ℳ 1.40.

---

# Der Schularzt.

VII. Jahrgang. 1909. Nr. 7.


## Originalabhandlungen.

### II. Jahresversammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands.

(Offizieller Bericht.)

Sitzung vom 2. Juni 1909 im Kristallpalast in Dessau, vormittags 11¼ Uhr.

Vorsitzender:
Stadtarzt Dr. Oebbecke, stellvertretender Vorsitzender.

Meine Damen und Herren!

Ich eröffne die Sitzung. Gestatten Sie, daß ich Ihnen folgende Mitteilung mache. Es findet gleichzeitig oben ein Vortrag des Herrn Prof. Oskar Steinel-Kaiserslautern statt über das Thema: Grammatikalischer Unterricht auf physiologischer Grundlage.

Dann möchte ich mitteilen, daß der Vorsitzende Herr Geh.-Rat Leubuscher, sicherlich zu unser aller lebhaftem Bedauern, heute durch dringende dienstliche Geschäfte verhindert gewesen ist, hierherzukommen. Ich muß deshalb als sein Vertreter die Versammlung leiten.

Es wird am besten sein, die Sitzung so einzuteilen, daß zunächst die Referate gehalten werden und nachher noch die geschäftliche Sitzung stattfindet, denn die Referate standen schon voriges Jahr auf der Tagesordnung.

Sie gestatten bitte, daß ich dem ersten Referenten, Herrn San.-Rat Dr. Cuntz-Wiesbaden das Wort gebe.

## Einheitliche Organisation des schulärztlichen Dienstes.

Dem ersten Referate waren zugrunde gelegt folgende

Leitsätze:

1. Die schulärztliche Tätigkeit, als Teil der allgemeinen Schulhygiene, bezweckt in erster Linie die Feststellung und Bekämpfung der bei Schulkindern sich findenden krankhaften Zustände (»Schülerhygiene«).

2. Sie schafft Unterlagen für die weiteren Teile der Schulhygiene (Bauhygiene und Unterrichtshygiene) und bedarf einer auf weiterer Grundlage sich erstreckenden, gleichmäßigen, einheitlichen Ausführung.

3. Sie teilt sich naturgemäß ein in
   a) Feststellung des Gesundheitszustandes der Schüler durch körperliche Untersuchung,
   b) Maßnahmen zur Beseitigung vorhandener und zur Verhütung neu auftretender Gesundheitsschädigungen.

4. Die letztere Tätigkeit umfaßt eine Einwirkung der Schulärzte auf Maßnahmen seitens der Schule: teilweise oder gänzliche Befreiung vom Unterricht, Teilnahme an Sommerfrischen, Waldschulen, Turnspielen, Schulbädern u. dergl., sowie auf Maßnahmen zur Gewährung von Nahrungmitteln, Kleidungsstücken, zur Beschaffung ärztlicher Behandlung, der erforderlichen Brillen, Bandagen u. dergl.

Die ärztliche Behandlung selbst ist nicht Aufgabe der Schulärzte.

5. Zur Feststellung der Gesundheitsschädigungen der Schüler während der Schulzeit bedarf es
   a) einer genauen Feststellung der beim Eintritt in die Schule bereits vorhandenen Krankheiten,
   b) einer Überwachung des Verlaufes dieser Krankheiten,
   c) einer Feststellung und Überwachung der im Laufe der Schulzeit neu auftretenden Erkrankungen.

6. Um diesen Forderungen zu genügen, sind in der Dienstordnung für die Schulärzte vorzusehen:

I. Die »Aufnahmeuntersuchung« (Erstuntersuchung) sämtlicher zur Schule angemeldeten Kinder.

Bei derselben ist für jedes aufgenommene Kind ein »Gesundheitsschein« (Personalbogen) anzulegen, in welchem die Ergebnisse der ärztlichen Untersuchungen wie auch die Beobachtungen des Lehrers über körperliches und geistiges Verhalten des Kindes während der ganzen Schulzeit einzutragen sind

Als Unterlage für diese Aufnahmeuntersuchung ist ein anamnestischer Fragebogen an die Eltern, bezw. Hausarzt, zu fordern. Derselbe soll enthalten Angaben über bisherige Krankheiten, Verletzungen, körperliche und geistige Fehler des Kindes; wünschenswert sind auch Angaben über gesundheitsschädigende häusliche Verhältnisse, Wohnung u. dergl.

Aus dieser Aufnahmeuntersuchung, bezw. aus dem Gesundheitsscheine müssen sich ergeben:

1. Die vollständigen Personalien des Kindes (einzutragen durch den Lehrer).
2. Größe und Gewicht aller Kinder auf Zentimeter und $^1/_4$ kg abgerundet (gemessen mindestens einmal im Jahre und zu gleichbleibendem Termin; einzutragen durch den Lehrer).
3. Brustumfang, jedenfalls bei allen schwächlichen (»schlechten«) und namentlich auf Tuberkulose verdächtigen Kindern (gemessen bei In- und Exspiration, herabhängenden Armen, eingetragen durch den Schularzt).
4. Urteil über die allgemeine körperliche Entwicklung des Kindes in Hinsicht auf seine Arbeitsfähigkeit (»Lernfähigkeit«) nach den Zensuren »gut«, »mittel« und »schlecht«. (Nähere Erklärungen über diese Zensuren s. unten.)
5. Urteil über den psychischen Zustand des Kindes (notwendigerweise später zu ergänzen nach den Beobachtungen des Lehrers).
6. Angabe der vorhandenen Krankheiten
   a) allgemeiner konstitutioneller Art, Entwicklungs-, Ernährungskrankheiten usw.
   b) spezielle Organerkrankungen, in einigen für den Schulbetrieb wichtigen Symptomengruppen.
7. Angabe, ob und in welcher Weise die vorhandene Krankheit eine besondere Rücksichtnahme im Unterricht oder Teilnahme an den Wohlfahrtseinrichtungen der Schule erfordert (sog. »Vorschläge für die Schule«).
8. Angabe, ob ärztliche Behandlung oder genauere Untersuchung durch Spezialarzt erforderlich ist (Mitteilungen an die Eltern).
9. Angabe, ob fernere schulärztliche Überwachung notwendig ist; Auswahl der »Überwachungsschüler« und »Schulinvaliden«.

Diese Aufnahmeuntersuchung ist möglichst genau, nach allgemein gültigen ärztlichen Vorschriften durchzuführen.

Dem Schularzt ist für diese Untersuchung, wie für seine sonstige Tätigkeit, wenn irgend möglich, ein besonderes Zimmer in der Schule zur Verfügung zu stellen.

Als geeignete Zeit für die Aufnahmeuntersuchung empfiehlt sich der zweite oder der dritte Monat nach dem Schulanfang.

Wünschenswert ist bereits in den ersten Tagen eine vorläufige Besichtigung zur Zurückweisung gänzlich schulunfähiger Kinder.

Für die allgemeine Prüfung von Gesicht und Gehör ist ein späterer Termin zweckmäßig.

II. Die »Schulärztlichen Sprechstunden«, d. h. zeitweilige vorher zu vereinbarende Besuche des Schularztes in der Schule behufs
   1. fortlaufender Kontrolle der Überwachungsschüler, je nach Bedarf,
   2. Besuches der einzelnen Klassen während des Unterrichtes, einmal im Schulhalbjahr, zum Zwecke

a) einer äußeren Revision sämtlicher Schüler, besonders der »Schulinvaliden«,
b) Auswahl neuer kränklich oder verdächtig erscheinender Kinder, insbesondere bei herrschenden Epidemien, zur genauen Untersuchung im Arztzimmer,
c) Beobachtung der lokalen Verhältnisse, Lüftung, Heizung, Schülerhaltung, Bankgröße usw.

3. Auskunfterteilung über schulhygienische Angelegenheiten an Rektor und Lehrer. In dringenden Fällen auch außerhalb der vereinbarten Sprechstunden.
4. Erstattung von »Vorschlägen« und »Mitteilungen«, sowie Eintragung der Befunde in den Gesundheitsschein wie bei der Aufnahmeuntersuchung.

III. Die »Nachuntersuchungen« ganzer Schulklassen in bestimmten Zeiträumen in gleicher Weise wie die Aufnahmeuntersuchung.

1. Derartige Nachuntersuchungen sämtlicher Kinder empfehlen sich am Ende des zweiten, spätestens im dritten und jedenfalls im achten, letzten Schuljahre.
2. Zu fordern ist auch für diese Untersuchungen
   a) ein Urteil über die allgemeine Entwicklung (s. oben) nach »gut«, »mittel« und »schlecht«;
   b) Angabe aller neu vorgefundenen und etwaiger Veränderungen der früher vermerkten Erkrankungen;
   c) nochmalige Prüfung der Sehschärfe, Auskultation des Herzens, Untersuchung der Wirbelsäule bei allen Kindern. Untersuchungen sonstiger Organe nur bei Verdächtigen oder bereits früher Erkrankten.
3. Als Unterlage für die ärztliche Beurteilungen bei diesen Nachuntersuchungen dienen
   die durch die Lehrer jährlich vorgenommenen Wägungen und Messungen, sowie die Eintragungen der Lehrer über durch Krankheit verursachte längere Schulversäumnisse, die diesbezüglichen hausärztlichen Atteste usw.
4. Bei der Nachuntersuchung der zur Entlassung kommenden Schüler des 8. (letzten) Schuljahres sind geeigneten Falles Vorschläge für die Wahl eines Berufes zu erteilen.
5. Im übrigen gilt auch für diese «Nachuntersuchungen« das oben für die »Sprechstunden« unter 3 und 4 Vermerkte.

7. In der Dienstordnung für die Schulärzte ist weiter zu fordern jährliche Berichterstattung über ihre Tätigkeit, und zwar getrennt über die Ergebnisse der Aufnahmeuntersuchung — Sprechstundentätigkeit — und Nachuntersuchungen.

In diesen Berichten sind auch aufzunehmen, nach den durch die Schule geführten Listen:

die Art und Anzahl der im Schuljahr gemeldeten ansteckenden Erkrankungen,

die Zahl der an den Wohlfahrtseinrichtungen, Schulbädern, Turnspielen usw. teilnehmenden Kinder.

8. Für die weiteren Teile der schulärztlichen Tätigkeit, dienstliche Stellung, Teilnahme an Bauhygiene und Unterrichtshygiene dürften folgende Forderungen in der Dienstanweisung aufzustellen sein:

a) Dem leitenden Schularzt ist Sitz und Stimme in der Schulaufsichtsbehörde einzuräumen.

b) Der Schularzt ist gegenüber Schule, Rektor und Lehrer nicht Aufsichtsorgan, sondern nur beratendes Organ.

c) Dem Schularzt soll Gelegenheit gegeben werden, auch über Pläne zu Schulneubauten, bauliche Veränderungen und Einrichtungen mit dem zuständigen Bausachverständigen sich zu besprechen und zu verständigen.

d) Auch in pädagogischen Fragen soll der Schularzt gemeinsam mit dem Schulleiter (Schulinspektor, Rektor) Einrichtungen und Betrieb des Unterrichts, soweit sie hygienisches Interesse bieten, besprechen und beurteilen.

e) Über gesundheitlich-hygienische Verhältnisse der Lehrpersonen und Schulangestellten, soweit sie den Schulbetrieb berühren, steht dem Schularzte gleichfalls das Recht und die Pflicht der Beurteilung zu.

San.-Rat Dr. Cuntz-Wiesbaden:

Meine Herren! Bereits für die erste Versammlung unserer schulärztlichen Vereinigung im vorigen Jahre in Darmstadt war, wie Sie wissen, das Thema einer »einheitlichen Regelung des schulärztlichen Dienstes« seitens unseres verdienstvollen Vorsitzenden auf die Tagesordnung gesetzt und Kollege Oebbecke und ich zu Referenten bestimmt worden. Aus äußeren Gründen haben wir damals unsere Referate für die diesjährige Tagung aufgeschoben.

Wenn Kollege Oebbecke und ich diese Referate gerne übernommen haben, so geschah dies einmal deshalb, weil unser Thema für uns Schulärzte von der größten Wichtigkeit ist und weil es dringend einer gründlichen Bearbeitung und Besprechung gerade im Kreise der Fachkollegen bedarf; zum anderen weil die von dem Nürnberger Internationalen Kongreß ernannte Kommission uns bereits das gleiche Thema für den Londoner Kongreß aufgetragen hatte.

Und wenn unsere Vorträge in London bei dem Übermaß an Material und bei der Schwierigkeit der richtigen Verteilung in eine bescheidene Sektionsverhandlung eingereiht wurden, so möchte ich hierfür weniger der unzulänglichen Unterstützung seitens des deutschen Vertreters in dem dortigen Organisationskomitee schuld geben, als vielmehr dem dort zutage getretenen Bestreben, alle

Einzelheiten, weil für internationales Vorgehen noch nicht spruchreif, in Sektionsverhandlungen zu verweisen und zu allgemeinen Besprechungen und Abstimmungen nicht zuzulassen — ein Standpunkt, dem eine gewisse Berechtigung nicht abzustreiten ist.

Es wird die Aufgabe unserer deutschen schulärztlichen Vereinigung sein, endlich zu einem feststehenden einheitlichen Vorgehen zu gelangen und dessen Wirksamkeit und Erfolge klarzulegen.

Hierzu sind unsere Vorschläge bestimmt und auch — ohne unbescheiden zu sein — wohl geeignet, wenigstens in ihren Hauptgrundzügen! Meines Erachtens stehen auch deren Durchführung in allen anderen zivilisierten Ländern, bei aller Verschiedenheit des Unterrichtswesens und der gesetzlichen Bestimmungen, keine nennenswerten Schwierigkeiten im Wege.

Wir haben auch für unsere heutige Verhandlung die Aufgabe so geteilt, daß mir der Teil betr. die Dienstanweisung obliegt, während Kollege Oebbecke über die so wichtigen Formulare und Berichte usw. sprechen wird.

Und wenn ich hier — auch im Namen Oebbeckes — einem gewissen Gefühle des Stolzes und der Dankbarkeit Ausdruck geben darf dafür, daß wir die Reihe der Arbeiten in der neuen Vereinigung eröffnen dürfen, so mischt sich doch auch ein gewisses Gefühl der Verlegenheit hinein darüber, daß wir Ihnen großenteils nichts Neues, sondern nur Bekanntes bringen. Unsere Referate und Vorschläge sind in unseren Fachzeitschriften ausführlich veröffentlicht und gelegentlich des Kongresses in Karlsruhe ist die Dienstanweisung auch von der bestellten Kommission geprüft und in der vorliegenden Form festgelegt worden.

Diese Tatsache enthebt mich einerseits der Mühe, Ihnen alles nochmals ausführlich, Wort für Wort — wie es gedruckt vorliegt — vorzutragen, legt mir aber andererseits auch eine gewisse Beschränkung auf in Kritik und Abänderungsvorschlägen.

Desto mehr hoffe ich solche durch Sie zu erfahren, wenn ich auch überzeugt bin, daß sie nur nebensächliche Punkte betreffen werden. Die wichtigen und grundlegenden Bestimmungen dürften auch Ihre Billigung finden, haben sie sich doch durch vielseitige Erfahrung bereits als die zweckmäßigsten erwiesen und sind sie schon in vielen Orten in Geltung.

Zur Information und Bearbeitung über diesen Gegenstand hatte ich seinerzeit an etwa 150 Schulärzte in ganz Deutschland

einen ausführlichen Fragebogen versandt, der in etwas über 50 % glücklich wieder an mich zurückgelangte — und von diesen 50 % waren wieder etwa 50 % so ausgefüllt, wie es im Interesse der Sache geboten war! Hoffentlich ist dieses Interesse inzwischen noch ein bißchen gewachsen!

Es ist ja zweifellos richtig, daß es auch bei der schulärztlichen Tätigkeit weniger auf das »Wie«, die Form und das Schema ankommt, als auf das »Was«, darauf, daß den Kindern tatsächlich geholfen wird, daß nachteilige Folgen des Schulbesuches beseitigt bezw. vermieden werden, ohne die berechtigten Forderungen der Erziehung zu beeinträchtigen.

Dies kann sich alles auch auf andere Weise erreichen lassen, und auch die einheitliche Regelung unseres Dienstes wird sich in vielen Punkten nach den lokalen Verhältnissen richten müssen. Sofern man sich aber nicht mit seiner Tätigkeit und seinen Erfolgen einschließen, sofern man auch andere daran teilnehmen lassen und ihnen die Möglichkeit geben will, das Was und das Wie nachzuprüfen, sofern man eine einwandfreie gleichmäßige Beurteilung der in Frage stehenden Verhältnisse in ganz Deutschland ermöglichen und Besserung der Gesundheit unserer gesamten Schuljugend erreichen will — müssen Sie alle privaten, lokalen und partikularistischen Eigentümlichkeiten beschränken. Schließen Sie sich unserem gemeinsamen Vorgehen an, auch in bezug auf die Form!

Und nun lassen Sie mich zu meinem eigentlichen Thema übergehen, und zwar zunächst zu den Bestimmungen der Dienstordnung, welche die Schülerhygiene betreffen.

Ich habe Ihnen die Grundzüge für eine einheitliche Dienstordnung nochmals als Leitsätze vorlegen lassen und kann mich deshalb in meinen Ausführungen auf einige wichtigere Punkte beschränken, welche auch in der Kommission und bei der von mir angestellten Rundfrage in Ihrem Kreise verschiedene Beurteilung erfahren haben.

Da ist zunächst die »Aufnahmeuntersuchung«, die Erstuntersuchung aller in die Schule eintretenden Kinder. Diese bildet ja die Grundlage für die ganze Schülerhygiene und ist wohl überall als notwendig anerkannt. Sie bedarf einer besonderen Genauigkeit und soll nach allgemein gültigen ärztlichen Vorschriften und nach einheitlichen Gesichtspunkten ausgeführt werden.

Diese Untersuchung muß sich auf alle Kinder erstrecken;

es ist eine unzureichende und zwecklose Sache, dem Urteil der Lehrer oder des Rektors zu überlassen, welche Kinder ärztlich untersucht werden sollen. In gleicher Weise muß für jedes Kind, auch für die gesunden, ein »Gesundheitsschein« ausgefüllt werden.

Die nach meiner Ansicht in diesen Gesundheitsschein aufzunehmenden Angaben habe ich unter Nr. 6, I, 1—9 in übersichtlicher, einfacher Weise zusammengestellt; die genauere Formulierung wird Sache meines Korreferenten sein.

Als geeignete Zeit für diese Untersuchung empfehlen wir den zweiten oder dritten Monat nach dem Schulbeginn — aus Gründen, die ich Ihnen, die Sie wohl alle solche Untersuchungen schon vorgenommen haben, nicht mehr auseinanderzusetzen brauche.

Das idealste wäre ohne Zweifel die Untersuchung der Kinder vor ihrem Eintritt in die Schule, etwa bei der Anmeldung, eine Forderung, die ja von einigen Seiten (u. a. Dr. Kokall auf dem internationalen Kongreß in London) bereits geltend gemacht wurde. Die dadurch verursachte größere Arbeitslast, länger ausgedehnte Arbeitszeit, größere Störung bezw. Änderung des Anmeldemodus würden wenig in Betracht kommen, wohl aber möchte ich entschieden ablehnen, diese Untersuchungen generell dem Hausarzte — als dem geeignetsten Beurteiler des Kindes — zuzuweisen.

Jedenfalls muß dem Rektor das Recht zustehen, Kinder, welche ihm bei der Anmeldung zu schwächlich erscheinen, dem Schularzt zur Untersuchung und Begutachtung zuzuweisen. Es ist sehr zu empfehlen, daß hiervon reichlich Gebrauch gemacht wird, insbesondere bei Kindern, welche das eigentliche schulpflichtige Alter noch nicht erreicht haben — die erst nach dem betreffenden 1. April bis spätestens 1. Oktober sechs Jahre alt werden und welche nach den gesetzlichen Bestimmungen zugelassen werden können, falls sie genügend körperlich entwickelt sind.

Es ist nicht zu leugnen, daß die Zurückweisung solcher Kinder, wenn sie bereits zwei oder drei Monate die Schule besucht haben, eine gewisse Härte in sich schließt.

Alldem wird aber in unseren Vorschlägen bis zu einem gewissem Grade Rechnung getragen durch die vorläufige Besichtigung innerhalb der ersten Tage nach dem Schulbeginn. Hierbei wird sich der erfahrene Arzt schon die Verdächtigen zur genaueren Untersuchung und sofortigen Zurückweisung herausgreifen können! Eine Minderzahl wird sich immerhin erst bei der genauen Untersuchung herausfinden lassen.

Zur Beschaffung weiterer Unterlagen für diese Untersuchungen in bezug auf die Vorgeschichte und häuslichen Verhältnisse des Kindes empfiehlt die Kommission einen anamnestischen Fragebogen, während andere die mündliche Auskunft durch die zu der Untersuchung einzuladenden Eltern oder Mütter vorziehen. Ich muß gestehen, daß ich persönlich dem letzteren Verfahren ebenfalls den Vorzug geben möchte. Auch bei mir sind — wie bei Thiersch in Leipzig — nahezu 100% der Mütter bei der Untersuchung anwesend gewesen und haben mir diese in jeder Hinsicht außerordentlich erleichtert. Es hat freilich beides sein pro und contra.

Die allgemeine Prüfung von Auge und Ohr wird zweckmäßig nicht mit dieser ersten Untersuchung verbunden, sondern zu einem späteren Termine vorgenommen. Gerade diese Untersuchungen, sofern sie durch die dem praktischen Arzt geläufigen Methoden erfolgen, setzen eine gewisse Disziplin und etwas Verständnis bei den Kindern voraus; hochgradige Störungen, z. B. die so häufigen Hornhauttrübungen oder eitrigen Mittelohrkatarrhe u. dgl., muß der Schularzt auch schon bei der allgemeinen Körperuntersuchung bemerken. Er hat dabei sofort Gelegenheit, einerseits auf genauere Untersuchung und Behandlung durch den Spezialarzt hinzuwirken, andererseits auch den Lehrer auf die notwendige Rücksichtnahme aufmerksam zu machen.

Wenn die leichteren Störungen von Gesicht und Gehör dann auch erst später, etwa im Laufe des zweiten Halbjahres, entdeckt werden, so wird dadurch bei dem mehr spielenden Schulbetrieb des ersten Schuljahres weder dem Kinde noch der Schule geschadet. Nach meinen Erfahrungen findet ein aufmerksamer Lehrer oft schon im Laufe dieser Zeit die Verdächtigen heraus. Es steht gar nichts im Wege, durch den Lehrer eine Art Voruntersuchung — wie dies Thiersch auf dem Londoner Kongreß wieder empfohlen hat — vornehmen zu lassen; sie wird die genauere Nachprüfung durch den Arzt erleichtern und rascher ermöglichen, darf sie aber niemals ersetzen wollen! Es ist mir nicht verständlich, wie ein Baseler Augenarzt (Dr. Lotz) derartige Untersuchungen durch die Lehrer für besser und zuverlässiger halten kann als die durch die Schulärzte vorgenommenen!

Unter Nr. 4 fordern wir für diese Aufnahmeuntersuchung ein Urteil über die allgemeine körperliche Entwicklung des Kindes.

Über den Wert dieser Beurteilung der Gesamtkonstitution durch die Zensuren »gut«, »mittel«, »schlecht« sind die Meinungen geteilt; es ist überflüssig, hier ausführlich auf alle Gründe für und wider einzugehen. Solange hierfür nichts besseres vorgeschlagen bezw. gefunden wird — und das ist bis jetzt nicht der Fall —, mögen diese Zensuren beibehalten werden. Ich verweise auf meine diesbezüglichen Erläuterungen, bin aber selbstverständlich bereit, in der Diskussion, falls es gewünscht wird, näher darauf einzugehen.

Die weiterhin geforderte Angabe der sog. »Vorschläge für die Schule«, der »Mitteilungen an die Eltern« und der »Auswahl der Überwachungsschüler« und »Schulinvaliden« sind so selbstverständlich und so sehr zur Schülerhygiene gehörig, daß sie wohl nicht besonders verteidigt werden müssen. Mein Korreferent hat uns hierfür genauere Vorschläge unterbreitet, und diese in ausführlicher Weise auf verschiedene Formulare und Listen verteilt.

Als »Überwachungsschüler« wären zu bezeichnen alle Kinder: a) mit ansteckenden und parasitären Erkrankungen, b) mit länger oder kürzer dauernden, einer Veränderung noch zugänglichen Erkrankungen wichtiger Organe, insbesondere der Sinnesorgane, soweit das Interesse des Kindes oder der Schule eine ärztliche Überwachung erfordert.

Als »Schulinvaliden« sind anzusehen: Kinder mit unveränderlichen, stabilen krankhaften Zuständen, soweit sie die Lernfähigkeit des Kindes beeinträchtigen und Berücksichtigung beim Unterricht erfordern. Mit einer besonderen Klassenliste für diese Überwachungsschüler und Schulinvaliden, zu Händen des Lehrers, wie sie mein Korreferent vorschlägt, kann ich mich nur einverstanden erklären!

Als zweiter wichtiger Teil der schulärztlichen Tätigkeit in bezug auf Schülerhygiene sind die sog. »Sprechstunden« zu nennen, deren Einführung bezw. Beibehaltung die Kommission empfiehlt.

Was unter »Sprechstunden« zu verstehen ist, bedarf hier in Ihrem Kreise keiner weiteren Erklärung. Eine bestimmte Anzahl und bestimmte Zeit festzulegen, ist nicht angängig, da hierfür nur das lokale und augenblickliche Bedürfnis entscheidend sein soll. Abgesehen von besonderen Verhältnissen dürfte eine Sprechstunde alle sechs bis acht Wochen für jede Schule ausreichend sein.

Eine vorherige Anmeldung dieser ärztlichen Sprechstunde dürfte im Interesse einer geregelten Tätigkeit nicht zu umgehen sein; der dabei erfolgende Besuch einzelner Klassen während des Unterrichts, zur Kontrolle des Betriebs und der Räumlichkeiten — jede Klasse einmal im Halbjahr — soll aber zweckmäßigerweise unangemeldet erfolgen.

Dringend empfehlen möchte ich die Vorbereitung zu diesen »Sprechstunden« durch eine Art »Laufzettel«, welcher durch den Rektor einige Tage vorher bei sämtlichen Klassenlehrern herumgesandt wird und in welchen die Lehrer die Namen der zu untersuchenden Kinder eintragen. Eine kurze Notiz über den Befund und weitere Anordnungen usw. wird dem Lehrer die erforderliche Auskunft geben und macht diese Laufzettel zu brauchbaren Unterlagen für den Jahresbericht über die Sprechstundentätigkeit.

Auch die sog. »Nachuntersuchungen« empfiehlt die Kommission zur gleichmäßigen Einführung in den schulärztlichen Betrieb, und zwar mindestens eine am Ende des zweiten oder Anfang des dritten Schuljahres und eine im letzten achten Jahre.

Es mag auf der einen Seite zugegeben werden, daß durch solche klassenweise Gesamtuntersuchungen, insbesondere in großen Städten und stark besetzten Schulen, dem Schularzt eine beträchtliche und zeitraubende Arbeit auferlegt wird, die durch das ermüdende Einerlei eine gewisse Gefahr für schablonenhafte und oberflächliche Ausführung birgt, auf der anderen Seite wird aber wohl jeder Kollege bei diesen Nachuntersuchungen eine ganze Anzahl neuer Erkrankungen, früher übersehene Fehler entdeckt haben, die weder dem Lehrer noch dem Arzte in den zwischenzeitlichen Sprechstunden zur Kenntnis kamen.

Die erste Aufnahmeuntersuchung mag noch so sorgfältig ausgeführt worden sein, während und durch die ersten Schuljahre treten erfahrungsgemäß so häufig krankhafte Störungen bei den Kindern auf, daß meines Erachtens eine zweite genaue Untersuchung und Kontrolle aller Kinder zu der empfohlenen Zeit dringend geboten ist.

Die Notwendigkeit einer dritten Untersuchung im letzten Schuljahre, vor dem Austritt in das Leben, ist allseitig anerkannt.

Ob es sich nicht empfiehlt, in der Zwischenzeit noch eine oder zwei solcher Nachuntersuchungen einzuschalten, möge den einzelnen Kollegen bezw. Behörden überlassen bleiben. In Wies-

baden werden außer der Klasse VIII, der Aufnahmeklasse, die Klasse VII, die Klassen V und III und die Abgangsklasse I untersucht. Wir haben also außer den vorgeschlagenen noch zwei weitere Nachuntersuchungen eingeschaltet.

Zu fordern ist auch für diese Nachuntersuchungen, wie bei den Aufnahmeuntersuchungen: a) ein Urteil über die Gesamtkonstitution: »gut«, »mittel« oder »schlecht«; b) Angabe aller neu vorgefundenen und etwaigen Veränderungen der früher vermerkten Erkrankungen; c) nochmalige Prüfung der Sehschärfe, Auskultation des Herzens, Untersuchung der Wirbelsäule bei allen Kindern; Untersuchung anderer Organe nur bei Verdächtigen oder bereits früher Erkrankten.

Diese Nachuntersuchungen werden vervollständigt durch das vorgeschriebene regelmäßige Wägen und Messen der Kinder. Über deren Ausführung möchte ich kurze gleichmäßige Vorschriften auf dem Gesundheitsscheine bezw. der betreffenden Tabelle sehr empfehlen. Zweckmäßig wird sein, sie in dem Halbjahre vorzunehmen, das den Nachuntersuchungen vorausgeht, und die Vorschrift: »mit Schuhe und Kleider«. Weniger das absolute Maß als vielmehr die relativen Veränderungen werden für die ärztliche Beurteilung des Gesundheitszustandes von Wert sein, und hierfür genügt »mit Schuhe und Kleider«, das ist rascher erledigt und bringt für Lehrer und Schüler die geringsten Unbequemlichkeiten.

Will jemand zu statistischen Zwecken die absoluten Maße feststellen, so kann er ja leicht ein Durchschnittsmaß für Schuhe und Kleider in Abzug bringen!

Daß zur einheitlichen Regelung des schulärztlichen Dienstes auch eine gleichmäßige Berichterstattung gehört, daß diese Berichte einen Überblick über die Tätigkeit und Erfolge auch in den Einzelheiten ermöglichen müssen, ist ebenso selbstverständlich als es schwierig ist, hierfür die richtige, einfache Form zu finden.

Die Ausführungen meines Korreferenten werden ja Gelegenheit geben, die Ansichten zu klären.

Für die weiteren Teile des schulärztlichen Dienstes, die dienstliche Stellung des Schularztes, seine Betätigung in Bauhygiene und Unterrichtshygiene, gibt Ihnen die Kommission ebenfalls eine Anzahl von Richtlinien, zu deren gleichmäßiger Befolgung wohl überall der Wille, aber nicht immer die Möglichkeit vorhanden sein dürfte.

Sind sie doch zum großen Teile abhängig von gesetzlichen oder kommunalen Bestimmungen, auf die wir Schulärzte zurzeit noch nicht genügend Einfluß ausüben können. Sie wissen, daß das neue preußische Volksschulgesetz in seinen Bestimmungen über die Zusammensetzung der Schuldeputationen uns Ärzten noch nicht das gebracht hat, was wir wohl bei der Wichtigkeit der Schulhygiene und schulärztlichen Aufsicht hätten erwarten dürfen!

In dem § 44 heißt es dort: »Dem Gemeindevorstand bleibt es überlassen, den Stadtarzt und andere Gemeindebeamte zu den Sitzungen der Schuldeputation mit beratender Stimme abzuordnen.«

Wieder ein trefflicher Beleg dafür, wie hoch man an der Spree ärztlichen Rat und Mitarbeit in sozialen Fragen — und zu solchen gehört auch die Schule — einschätzt!

Weitere Möglichkeit einen Arzt, speziell den Schularzt, in die Schuldeputation zu wählen, ist nur gegeben, wenn er zu den unter Nr. I, Abs. 2 und 3 genannten Mitgliedern gehört, also entweder Magistratsmitglied oder Stadtverordneter ist, oder zu den »des Erziehungs- und Volksschulwesens kundigen Männern« gerechnet wird. Das letztere ist wohl nicht überall der Fall, zumal bei sehr jungen Kollegen, und hängt außerdem von dem guten Willen und der Einsicht der die Wahl ausübenden Organe, des Magistrats und der Stadtverordneten, ab.

Bevor ich zum Schlusse komme, gestatten Sie mir aber noch kurz auf einige Punkte hinzuweisen, die mit der Frage, die uns hier beschäftigt, im engen Zusammenhange stehen.

Das ist einmal die Frage, wie weit soll die Schule auch für die Behandlung der erkrankten Kinder sorgen, soll der Schularzt auch behandeln?

Die Kommission verneint die Frage und hält fest an dem Grundsatze, daß die Behandlung nicht Aufgabe des Schularztes sein soll! Und ich denke, Sie alle stimmen uns hierbei rückhaltlos zu.

Sie wissen, daß man dazu gekommen ist, Schulpolikliniken zu fordern, ja, daß solche bereits in der Schweiz und in Belgien eingeführt sind; auch in Österreich haben sie eine solche Forderung erhoben. Auch in Amerika wird in einzelnen Schulen ohne viel Federlesens, und ohne selbst die Eltern immer zu fragen, flott behandelt und selbst operiert. Auch bei uns hat man mit den

Zähnen den Anfang gemacht und immer mehr werden Schulzahnärzte für die unentgeltliche Behandlung der Kinder angestellt.

Nun wird kein Arzt den Wert eines guten Gebisses und einer geordneten Zahnpflege unterschätzen, und niemand wird den Schulkindern diese freiwillig angebotene Wohltat nicht gönnen; aber vom Standpunkte des Schularztes aus, und im Hinblick des eigentlichen Zweckes der Schulhygiene muß ich doch sagen, daß andere Organe, speziell die Sinnesorgane von größerer Wichtigkeit sind und eine unentgeltliche Behandlung viel eher verdient hätten! Ich freue mich, daß diese meine Ansicht — die ich bereits für Darmstadt so formuliert hatte — eine so treffliche Unterstützung findet in den neuesten Ausführungen des Kollegen Steinhardt in Nürnberg (»*Ges. Jugend*« IX, Heft 1).

Ich will den Herren Zahnkollegen nicht zu nahe treten, aber ich bewundere und beneide sie um ihre erfolgreiche Agitation! Ich habe unlängst das Scherzwort gehört: »Was nützt den Kindern das schönste Gebiß, wenn sie nichts zu beißen haben?!«

Darin liegt außerordentlich viel wahres — das auch für unsere sonstige schulärztliche Tätigkeit in gewissem Sinne Geltung hat.

Was nützt alle ärztliche Behandlung, operatives Eingreifen, kunstreiche spezialistische Aufbesserung einzelner Organe — wenn der Gesamtorganismus darniederliegt, wenn die Kinder unterernährt sind und an den Folgen sozialer Mißstände, besonders ungesunder Wohnungen, leiden?

Wir dürfen uns nicht verhehlen, daß der durchschnittliche Kräfte- und Ernährungszustand unserer Volksschulkinder weit unter dem Normalzustand zurückbleibt, daß das Idealbild eines strammen, rotbäckigen, lebenslustigen Kindes, dem seine körperlichen Kräfte auch geistige Frische und Energie verleihen, in den Volksschulen der Städte kaum mehr zu finden ist.

Ein schottischer Kollege und Schularzt, der auf dem internationalen Kongreß in London Mitreferent war über das erste Hauptreferat der körperlichen Untersuchung der Schulkinder, hatte im Jahre zuvor mehrere Städte und Schularzteinrichtungen in Deutschland besichtigt und Schüleruntersuchungen beigewohnt; er äußert sich hierüber in einem kurzen Bericht in bezug auf die Gesamterscheinung der Kinder, nach einem Lob von deren Reinlichkeit, »most of the children were thin; they did not seem to me any better nourished than our own children of the same grade«.

Es muß deshalb auch Aufgabe des Schularztes sein, hier helfend einzugreifen, und zwar, wie dies Kollege Stephani in seinem Aufsatze über die »Systemfrage im Schularztwesen«, so auch Leubuscher und viele andere in ihren Veröffentlichungen so überzeugend dargelegt haben, durch Konnex mit dem Elternhaus und den bestehenden öffentlichen und privaten Wohltätigkeitseinrichtungen! Und bei allem unserem Vorgehen durch ein inniges Zusammenwirken mit der Lehrerschaft!!

Ich muß hier der Vollständigkeit halber auch hinweisen auf die Bekämpfung der Skoliose, die ja in letzter Zeit durch das Ministerium den Kommunen nahe gelegt wurde. Bekämpfung durch Verhütung — und direkte Behandlung, denn die nach Düsseldorfer Muster empfohlenen orthopädischen Turnstunden bilden eine Behandlung der betreffenden Krankheit.

Auch in Charlottenburg und wohl noch in anderen Städten ist man zu dieser Maßregel geschritten, auch wir in Wiesbaden stehen im Begriffe, dem von oben geäußerten Wunsche nachzukommen. Wir werden dies auch tun, aber nur in sehr beschränktem Umfange; ich bin der festen Überzeugung, daß in der Skoliosenfrage eine große Übertreibung herrscht und durch die geplanten Maßnahmen noch vermehrt wird.

Es ist doch Tatsache, daß bereits in der Aufnahmeklasse eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Wirbelverkrümmungen von den leichtesten Haltungsanomalien bis zu schweren ausgebildeten Skoliosen beobachtet wird, welche der Schule nicht zur Last fallen.

Nach den schulärztlichen Aufzeichnungen in Mannheim zwischen 13,5—21,0%, in Chemnitz 9,1—10,6%, bei uns in Wiesbaden 2,1—10%.

Ich kann Ihnen hier die Zahlen nicht weiter angeben, möchte nur die Tatsache hervorheben, daß die Anzahl der im letzten Schuljahre, dem Entlassungsjahre, gezählten Wirbelverkrümmungen — einschließlich krankhafter Veränderungen der Extremitäten — nur in den Mittelschulen um eine Kleinigkeit zahlreicher ist als im Aufnahmejahr, während sie in den Volksschulen tatsächlich niedriger ist; sie haben also im Laufe der Schulzeit eine Verschlimmerung nicht erfahren.

In dem vorjährigen Jahresbericht der höheren Mädchenschule in Krefeld erwähnt der verdiente Philologe Direktor Dr. Wehrmann,

daß nach Aussage der Ärzte in den dortigen Elementar(Volks-) schulen 64% der Mädchen mehr oder weniger skoliotisch sind!!

Nun, ich kenne Krefeld nicht und kann nur annehmen, daß entweder die betreffenden untersuchenden Schulärzte an einer gewissen Idiosynkrasie gegen Skoliosen leiden — oder aber die Hälfte der Krefelder Frauen und Mädchen läuft mit einem Buckel herum!

Doch Scherz bei Seite, — ich gebe gerne zu, daß die Frage, was zu Skoliosen bezw. beginnenden abnormen Wirbelverkrümmungen zu rechnen ist, nicht so leicht zu beantworten ist; durch die so zahlreichen, um nicht zu sagen natürlichen Haltungsanomalien, d. h. Schwankungen und vorübergehenden Ungleichheiten in der Körperhaltung der noch im Wachstum begriffenen Kinder, kann man leicht zu Übertreibungen, zu allzu ungünstigen Urteilen kommen. Auch wir in Wiesbaden sind nicht frei davon gewesen, wie uns eine Nachuntersuchung aller ausgesprochenen und verdächtigen Fälle durch einen ruhig denkenden Spezialkollegen bewiesen hat.

Es ist hier nicht der Platz, um noch näher auf diese Frage einzugehen; aber ich glaube, daß auch ein großer Teil der Düsseldorfer Heilerfolge »gesunde« Kinder betrifft, d. h. leichte Haltungsanomalien, die in kürzester Frist von selbst sich wieder ausgeglichen haben würden — auch ohne orthopädische Turnstunden!

Es ist klar, daß, wenn man auf diesem Wege weiter schreitet, man damit auch zur eigentlichen Behandlung durch die Schulärzte gelangt, natürlich zur freien, unentgeltlichen, d. h. auf Kosten der Gemeinde erfolgenden.

Hierdurch, sowie durch den stets weiter erfolgenden Ausbau und weitere Ausdehnung der sogenannten Wohlfahrtsbestrebungen, freies Frühstück, Mittagessen, Badekuren, Kinderhorte, Sommerfrische, gelangen wir allmählich zu einem Sozialismus und Kommunismus, der doch sehr seine zwei Seiten hat!

So sehr ich alle diese Wohltaten den schwächlichen Schulkindern gönne, so sehr muß ich aber auch verlangen, daß auch die Eltern ihren Teil an der Arbeit und den Kosten dieser Einrichtungen tragen. Die Schule als solche ist im allergeringsten Maße beteiligt an den Ursachen der allgemeinen Körperschwäche, Unterernährung, Blutarmut, und wie alle die Gründe heißen, die für den weiteren Ausbau der Wohlfahrtseinrichtungen stets angeführt werden!

Auf eine weitere wichtige Frage, die Anstellung von Spezialärzten als Schulärzte, möchte ich hier ebenfalls nicht weiter eingehen. Sie bedarf wohl auch mal einer gründlichen Aussprache hier in unserem Kreise; vielleicht stellt der verehrte Vorsitzende sie auf die Tagesordnung für eine der nächsten Zusammenkünfte.

Aber zu einem Punkte müssen Sie mir noch einige Augenblicke gönnen, das ist die Frage: ob Schularzt im Hauptamt oder Nebenamt. Steht diese Frage doch im allerengsten Zusammenhange mit unserer Tagesordnung, d. h. mit der einheitlichen Gestaltung des schulärztlichen Dienstes.

Sie wissen, daß diese Frage kurz nach unserer vorjährigen Zusammenkunft in Darmstadt auch auf dem deutschen Ärztevereinstage in Danzig eines der Hauptverhandlungsthemata bildete.

Sie erinnern sich wohl der ausgedehnten, lebhaften Diskussion und des Widerspruchs, welche die von STEPHANI und GASTPAR aufgestellten Leitsätze hervorriefen, der warmen und erfolgreichen Befürwortung des Schularztes im Nebenamte durch COHN-Charlottenburg und andere, und wohl auch noch der schließlichen Abstimmung.

Ich denke, gerade unsere Vereinigung der Schulärzte darf und muß sich über diese Frage äußern — nostra res agitur!

Daß Kollege STEPHANI und GASTPAR, beide vom Standpunkte des Schularztes im Hauptamte aus, ihre Position bevorzugen und als das wünschenswerte, um nicht zu sagen ideale, bezeichnen, ist leicht begreiflich. Man wird vielem, was sie zugunsten ihres Amtes anführen, voll und ganz zustimmen können, — vielem aber auch nicht!

Und ich bedaure es deshalb sehr, daß unsere Referate und die Gelegenheit, im Kreise der Schulärzte diese Frage zu behandeln, im vorigen Jahre in Wegfall kamen.

Sie erinnern sich, daß meine letzte These damals lautete: »Die Frage ob Schularzt im Hauptamt oder Nebenamt ist zurzeit noch nicht allgemein zu entscheiden; sie ist abhängig von der geforderten Arbeitsleistung und von lokalen und persönlichen Verhältnissen.«

Diese These wurde fast gleichlautend vom Kollegen LÖWENSTEIN-Elberfeld auch auf dem Ärztetage gestellt und ist dort angenommen worden.

Vielleicht hätte unsere Besprechung dieses Themas die ausgedehnten Debatten vereinfachen helfen, und auch den später

noch erhobenen Vorwürfen begegnen können, daß in Danzig die praktischen Ärzte und Schulärzte im Nebenamt in allzu egoistischer Weise durch ihr numerisches Übergewicht ihre eigenen Interessen vertreten hätten.

Ich glaube nicht, daß die Mehrheit unter Ihnen ein näheres Eingehen auf diese Frage heute wünscht; es ist auch klar, daß in dem abgelaufenen einen Jahre weder ausreichende weitere Erfahrungen haben gesammelt werden können, noch auch, daß ein Ausgleich der differierenden Meinungen stattgefunden hat.

Vielleicht wird in einigen Jahren die Zahl der Schulärzte im Hauptamte eine größere sein, und dann auch der numerische Unterschied mehr ausgeglichen sein, so daß eine gründliche Erörterung dieser Frage als Hauptthema auf einer Zusammenkunft der Schulärzte erfolgen und ein abschließendes Urteil gefaßt werden kann.

Allerdings dürfte es wenig Erfolg versprechen, über die Vorzüge und Nachteile des einen oder anderen Systems zu sprechen, ehe man nicht klar darüber ist, was man von dem System, von dem Schularzte verlangt, welche Arbeitsleistung, welche Tätigkeit man für unerläßlich, bezw. als Mindesterfordernis der heutigen Schulhygiene feststellen will.

Erst wenn das festgelegt ist, und dazu sollen ja gerade unsere heutigen Verhandlungen helfen, erst dann wird sich bestimmen lassen, ob es zweckmäßiger und erfolgreicher sein wird, die geforderte Arbeit durch Schulärzte im Hauptamt oder im Nebenamte zu leisten.

Freilich, wenn Sie, wie ich hoffe, die in meinen Vorschlägen enthaltenen Hauptpunkte für die schulhygienische Tätigkeit, insbesondere soweit sie die eigentliche Schülerhygiene betrifft, annehmen — dann dürfte eine Arbeitslast gefordert werden, die auch bei mittelgroßen Kommunen ein einzelner Schularzt im Hauptamt nicht allein bewältigen kann!

Einen trefflichen Beweis für diese meine Ansicht finden Sie in der Dienstanweisung für den Schularzt in Mannheim, die vom Kollegen Stephani wohl entworfen und in Nr. 1 *dieser Zeitschrift* von 1909 veröffentlicht ist.

Da heißt es in § 8: »Der Schularzt ist innerhalb der durch das Gesetz gezogenen Grenzen befugt und verpflichtet, den körperlichen Zustand der die Volksschule besuchenden Kinder zu untersuchen, wobei er vor allem auf die neuaufgenommenen und die

ihm von der Schulleitung zur Untersuchung zugewiesenen Kinder sein Augenmerk zu richten hat.«

Dann folgen noch zehn verschiedene schulärztliche Funktionen, für die zweifellos die Beamteneigenschaft des Schularztes besonders geeignet sein dürfte, und die sich auf spezielle gesetzliche Anordnungen und Bestimmungen der eigentlichen Schulverwaltung beziehen.

Nirgends steht die klare Forderung, daß jedes neuaufgenommene Kind untersucht werden muß, nirgends die Forderung eines Gesundheitscheines für jedes Kind, nirgends die Forderung allgemeiner Nachuntersuchung bestimmter Jahrgänge.

Vermutlich wird sich Kollege STEPHANI gesagt haben, daß er allein das alles nicht leisten kann, daß er dazu wieder die Hilfe von weiteren Ärzten, Assistenzärzten oder Schulärzten im Nebenamt braucht.

Damit ist selbstverständlich nicht gesagt, daß die Tätigkeit des Mannheimer Schularztes nicht gleichfalls eine erfolgreiche und die Schulhygiene fördernde ist, aber unsere Forderungen sind in dieser Dienstordnung nicht erfüllt.

Ich bin am Schlusse. Ich habe versucht, Ihnen nochmal die Hauptrichtlinien darzulegen, welche die Kommission ihren Vorschlägen für einheitliche Gestaltung des schulärztlichen Dienstes, soweit sie die Dienstanweisung betrifft, zugrunde gelegt hat.

Ich habe schon eingangs meiner Genugtuung Ausdruck gegeben darüber, daß gerade hier im Kreise der berufensten Urteiler und Kritiker, diese grundlegenden Organisationsfragen Klärung und Abschluß finden werden.

Mögen auch andere Ansichten zu Worte kommen, und mögen auch begründete Abänderungen Ihre Zustimmung finden, lassen Sie uns gemeinsam weiterarbeiten und vergessen Sie nicht, den schönen Worten auch die Taten folgen zu lassen, und auf eine möglichst rasche und umfassende Durchführung unserer Vorschläge hinzuwirken.

---

Sollten Sie mit meinen Ausführungen, d. h. mit den Ihnen vorgelegten Grundzügen einer einheitlichen Dienstanweisung, einverstanden sein, und etwaige genehmigte Abänderungen nicht allzu einschneidend sein, dann werde ich mir erlauben nach Schluß der Diskussion folgenden Antrag einzubringen:

Antrag:

Die in Dessau tagende Vereinigung der deutschen Schulärzte erklärt ihre Zustimmung zu dem für eine einheitliche Gestaltung des schulärztlichen Dienstes von Sanitätsrat Dr. CUNTZ-Wiesbaden aufgestellten Grundzügen.

Sie hält dieselben für geeignet, die Bestrebungen und Forderungen der Schulhygiene, insbesondere der eigentlichen Schülerhygine zu erfüllen, und empfiehlt, im Interesse eines einheitlichen gleichmäßigen Weiterarbeitens, deren möglichst unveränderte Annahme und Durchführung.

(Fortsetzung folgt.)

## Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

**Bericht über die Tätigkeit der Berliner Schulärzte im Jahre 1907/08 der städtischen Schuldeputation,**

erstattet vom Schularzt, Sanitätsrat Dr. PAUL MEYER, Vorsitzenden der freien Vereinigung Berliner Schulärzte.

Der Bericht erwähnt zunächst die Einführung eines für das Berliner Schularztsystem bedeutungsvollen Neuerung, nämlich die Abordnung eines Schularztes zu der Schuldeputation, eine Verfügung, die im schulhygienischen Interesse mit Freuden begrüßt werden muß. In der Berichtszeit hatte Berlin 44 Schulärzte für 228 285 Gemeindeschüler, so daß durchschnittlich 5188 (4094 min. 6490 max.) einem Schularzte im Nebenamt zugewiesen waren. Von den nun folgenden statistischen Zusammenstellungen verdient hervorgehoben zu werden, daß trotz eines nur geringen Zuwachses der Gesamtschülerzahl die Zahl der Überwachungsschüler auf 39 666, das sind 17,4% der Gesamtzahl und 3292 mehr wie im Vorjahre, gestiegen ist, weil auch die drei ältesten Jahrgänge diesmal mitberücksichtigt worden sind. Auf Veranlassung der Schulbehörden wurden insgesamt 18 139 Kinder untersucht, abgesehen von den gelegentlichen Untersuchungen bei Schulbesuchen. Die Klassenbesuche erwiesen sich insofern als segensreich, als öfter Kinder mit Anzeichen beginnender (Veitstanz) oder noch vorhandener Krankheit (Scharlachabschuppung) festgestellt wurden. Mit Genugtuung weist der Bericht dann noch auf die — einer erfolgreichen schulärztlichen Tätigkeit zu dankenden — Besserung in allen hygienischen Verhältnissen der Schulen hin, wozu die Anordnung einer sofortigen Meldung aller aufgefundenen Übelstände an die Schuldeputation beigetragen haben mag. Von den allgemeinen schulhygienischen Bestrebungen verdienen Erwähnung die Vorschläge für

eine strengere Kontrolle der Ventilationsvorschriften durch die Schulleiter, die auf eine Beseitigung der gemeinsamen Trinkbecherbenutzung hinzielenden Anregungen, die Erweiterung des unentgeltlichen Schwimmunterrichts und die Einführung von Ferienspielen. Die gesundheitlichen Verhältnisse der Schulkinder Berlins sind immer noch recht schlecht. 12,9% der Schulrekruten zeigen eine krankhafte konstitutionelle Anlage. Eine Hauptursache dieser Kränklichkeit ist in der unzureichenden Ernährung zu suchen, worüber der Bericht interessante statistische Erhebungen enthält. Danach sind nur etwa 40% aller Kinder gut oder befriedigend genährt. Die Mitteilungen über Tuberkulose, Zahnhygiene, Augen- und Ohrenkrankheiten enthalten nichts wesentlich Neues. Von Infektionskrankheiten kamen zur Beobachtung eine ausgedehnte Diphtherieepidemie und vereinzelte Scharlachfälle. Masern und Keuchhusten traten sporadisch in verschiedenen Schulen auf. Die Untersuchung der Schulrekruten, ebenso die Klassenbesuche erwiesen sich auch bezüglich der Prophylaxe gegen Infektionskrankheiten sehr vorteilhaft, insofern sie die Verschleppung verschiedener Krankheiten in zahlreichen Fällen verhütet haben. Gegen die Rückgratverkrümmungen empfiehlt der Bericht poliklinische Zentralstellen im Anschluß an die städtischen Krankenhäuser und poliklinisch-orthopädische Behandlung. — Die Befolgung der schulärztlichen Ratschläge ist im allgemeinen eine gute, wie denn überhaupt der schulärztlichen Institution von seiten des Publikums in letzter Zeit größeres Verständnis entgegengebracht wird.

Dr. Wimmenauer.

---

## Kleinere Mitteilungen.

**Neue Schulärzte und Schulzahnärzte.** Zu Schulärzten wurden vom Magistrat Berlin die Herren Dr. Illers, Dr. Hagedorn, Dr. Salomon, Dr. Carney, Dr. Konr. Klette und Dr. Urban gewählt. (*Vossische Zeitung.*)

Die Gemeindevertretung in Grünau beschloß, die Gemeindeschulen vom 1. April cr. ab der Kontrolle eines Schularztes zu unterstellen und genehmigte einen diesbezüglichen Vertrag mit dem am Ort wohnenden Dr. Feustel. (*Berliner Tageblatt.*)

Nach dem Vorbild größerer Städte hat heute der verstärkte Magistrat Schwabach die Anstellung eines Schularztes für die dortigen Volksschulen beschlossen. (*Augsburger Abendzeitung.*)

Die Geschäfte eines Schularztes in Blankenburg sind mit Beginn des neuen Schuljahres dem Sanitätsrat Dr. Klöppel übertragen. (*Neueste Nachrichten für Residenz und Stadt Braunschweig.*)

**Beziehungen des Lymphatismus zur Skrofulose**, von Moro. (*Deutsche med. Wochenschr.* 1909. No. 18.) Der Lymphatismus besteht in der großen Neigung des Organismus zu Entzündungsreaktionen

hartnäckiger und rezidivierender Natur (mit Ausschwitzung von Lymphe), an denen sich primär oder sekundär das lymphatische Gewebe in sehr ausgesprochener Weise beteiligt. Diese Eigentümlichkeit hat der Lymphatismus mit der Skrofulose als Hauptcharakteristikum gemeinsam. Nur durch Tuberkulinreaktion ist bisweilen festzustellen, welche der beiden Krankheiten vorliegt. Hinsichtlich der Beziehungen, die zwischen Lymphatismus und Skrofulose bestehen, lassen sich bisher nur Vermutungen aufstellen. Allem Anschein nach disponiert der Lymphatismus den Organismus zur Skrofulose. Diese Disposition ist so aufzufassen, daß die lymphatische Konstitution den Boden darstellt, auf dem eine gelegentliche Tuberkuloseinfektion zur Entwicklung der Skrofulose führt. Die lymphatische Konstitution wäre also gewissermaßen die Vorbedingung für das Erscheinen der Skrofulose; erstere wäre der primäre angeborene, letztere der sekundäre, erworbene, von der Tuberkuloseinfektion herbeigeführte Zustand. Verfasser führt für die Richtigkeit seiner Ansichten einige sehr instruktive Krankengeschichten an.

Dr. Zibell-Düsseldorf.

**Zur Kenntnis der einfachen nichttuberkulösen Kollapsinduration der rechten Lungenspitze bei chronisch behinderter Nasenatmung,** von Richter. (*Deutsche med. Wochenschr.* 1909. Nr. 20.) Verfasser weist auf ein Krankheitsbild hin, das zuerst von Krönig beobachtet und als »einfache nichttuberkulöse Kollapsinduration« beschrieben worden ist. Das Krankheitsbild besteht darin, daß bei Personen — Kindern und Erwachsenen — die seit längerer Zeit gezwungen sind, die Nasenatmung in mehr oder weniger hohem Grade auszuschalten, eine Schrumpfung der rechten Lungenspitze und eine mangelhafte Atmung derselben zu konstatieren ist. Perkutorisch ist neben einer Dämpfung fast immer eine geringe oder beträchlichere Einengung des Spitzenschallfeldes nachweisbar, während man auskultatorisch entweder unverändertes Atmen oder alle Modifikationen des Atmengeräusches bis zum Auftreten von katarrhalischen Geräuschen wahrnimmt. In dem Auswurf finden sich nie Tuberkelbazillen, wohl aber Kokken und Epithelien der oberen Luftwege. Einige Symptome, die auf Tuberkulose hindeuten, wie Fieber, erhebliche Gewichtabnahme, Appetitlosigkeit und Beschleunigung des Pulses fehlen meist, doch können Mattigkeit, Husten, auch Bluthusten, Auswurf, Herzklopfen, Kurzatmigkeit bei Anstrengungen, Brustschmerzen, unruhiger Schlaf und Nachtschweiße vorhanden sein und die Ähnlichkeit mit Tuberkulose ziemlich groß gestatten. Verfasser hält es mit Recht für durchaus notwendig, daß der geschilderte Symptomenkomplex und die Differentialdiagnose gegen Tuberkulose allgemein bekannt sind, damit nicht Personen, die an diesen Erscheinungen leiden, in ganz verkehrter Weise in Kurorte für Tuberkulose geschickt werden, wo sie andauernd der Infektion ausgesetzt und in besonderem Maße wegen des mehr oder weniger ausgebreiteten Prozesses in der Lunge gefährdet sind.

Dr. Zibell-Düsseldorf.

---

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XXII. Jahrgang. 1909. Nr. 8.

## Originalabhandlungen.

### Seh-Hörkurse.

Von

Medizinalrat Dr. SCHRAKAMP,
Stadtarzt und Königlicher Kreisarzt zu Düsseldorf

und

Rektor H. HORRIX,
Leiter der Hilfsschulen und städtischen Sprachheilkurse zu Düsseldorf.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß Kinder, die schlecht hören, leicht in der Schule, wenn dieser Fehler dort nicht bekannt ist, als zerstreut, unaufmerksam und schließlich auch als minderbegabt gelten. Dieses erklärt sich leicht daraus, daß solche Kinder das gesprochene Wort gar nicht, oder verkehrt hören und daß dadurch ihrer geistigen Ausbildung ganz gewaltige Hindernisse erwachsen. Gut hörenden Kindern gegenüber sind sie schwer im Nachteile, weil sie einmal überhaupt nicht alles verstehen, dann auch, weil sie zur Perzeption des schwer, unvollkommen und mit Mühe Gehörten erheblich mehr Zeit gebrauchen. Sie können daher dem Gedankengange des Lehrenden vielfach überhaupt nicht, wenn aber, dann nur langsam und mit erheblich mehr Mühe, als gut Hörende, folgen. Ihre Aufmerksamkeit muß durch die stärkere Anspannung früher erlahmen. Die Folge ist, daß ihre gesamte geistige Entwicklung gehemmt wird, ja vielfach ganz zum Stillstande kommt und daß wohlfundierte Anlagen, deren Ausbildung bei gut hörenden Kindern ein leichtes wäre, bei ihnen nur gar zu leicht latent bleiben oder verkümmern. Solche Kinder bleiben daher bei dem gewöhnlichen Unterrichte einer auch nur mäßig stark besuchten Volksschulklasse zurück. Der Lehrer hält

sie aber meist für schwach veranlagt und dumm. Er hat ja auch nicht genügend Zeit, sich eingehender um sie zu kümmern, selbst wenn er, vielleicht durch den Schularzt auf ihre Fehler aufmerksam gemacht, den besten Willen dazu haben sollte. Daß intelligente Kinder, welche schlecht hören, schwer leiden unter solchen Folgen, die sie als Ungerechtigkeit schmerzlich empfinden müssen, ist zweifellos.

Es muß daher ganz unbedingt gefordert werden, daß für jene Schwerhörigen mehr geschieht. Die Lehrpersonen müssen bei allen Kindern, die im Unterrichte unaufmerksam und zerstreut erscheinen, welche ihm nicht folgen und allgemein zurückbleiben, mehr als bisher darauf achten, ob sie auch ordentlich hören. Erscheint dieses zweifelhaft, so muß das Kind einer ärztlichen Untersuchung zugeführt werden, welche vielfach den Nachweis liefern wird, daß schlechtes Hören tatsächlich die Ursache des schlechten Lernens war. Da nicht die Hörfähigkeit allein und das Ohr, da vielmehr in jedem Falle auch die Nase und der Nasenrachenraum genau untersucht werden müssen, so genügt die gewöhnliche schulärztliche Untersuchung für diese Fälle nicht. Zweckmäßiger ist es vielmehr, für sie die betreffenden ärztlichen Spezialisten heranzuziehen.

Das Ziel der Überweisung zur Untersuchung ist natürlich in erster Linie, wie immer, Beseitigung der Störung und der ihr zugrunde liegenden Erkrankung.

Hat die ärztliche Behandlung, welche selbstverständlich im Bedarfsfalle in die Wege geleitet werden muß, Erfolg, so ist dem Kinde ohne weiteres dadurch in der vollkommensten Weise geholfen. Leider ist das nicht immer möglich, da gerade Schwerhörigkeit sehr oft auch durch die beste spezialärztliche Behandlung nicht beseitigt werden kann. Solche Kinder bedürfen dann besonderer Fürsorgeeinrichtungen seitens der Schule, deren unabweisbare Pflicht es ist, die geistige Entwicklung auch der durch irgendeine Störung nicht ganz normal lernfähigen Kinder in jeder möglichen Weise zu fördern.

Bei den schlecht hörenden Kindern kann dieses nun am besten so geschehen, daß man in ähnlicher Art wie bei dem Taubstummenunterrichte sie anleitet, das gesprochene Wort von den Lippen des Sprechenden abzulesen.

Dieses alles sind ja nun bekannte und keineswegs neue Tatsachen. Jeder Schularzt, der mit Interesse seinen Dienst tut,

wird vielfach die gleichen Erfahrungen machen und die gleichen Schlüsse ziehen.

Um so mehr muß es auffallen, daß eigentlich bisher nirgendwo — soweit hier festgestellt werden konnte — in planmäßiger Weise für die schlecht hörenden Schulkinder die notwendige Fürsorge in der vorangedeuteten Weise tatsächlich veranlaßt worden ist, wie bereits auf dem internationalen Kongreß für Hygiene zu Berlin im Jahre 1907 von dem Düsseldorfer Stadtarzte hervorgehoben wurde. Auch in Düsseldorf gelangte der von diesem der städtischen Schulverwaltung vorgelegte Antrag, derartige Kinder in besonderen, von spezialistisch ausgebildeten Lehrpersonen geleiteten Kursen im Ablesen des gesprochenen Wortes von den Lippen des Sprechenden zu unterrichten, erst nach Überwindung von allerlei Schwierigkeiten zur Ausführung. Jetzt aber, nachdem die Schwierigkeiten beseitigt wurden, nachdem der erste planmäßig durchgeführte Seh-Hörkursus, wie wir ihn nennen möchten[1], beendet ist, nachdem endlich sich gezeigt hat, daß die Erfolge glänzende sind, wird die Notwendigkeit derartiger Kurse einstimmig anerkannt und werden hier diese Kurse zu einer dauernden Einrichtung der städtischen Schulverwaltung werden. Daß schon seit längerer Zeit in Berlin unter Leitung des Lehrers Herrn Reinfelder besondere Hörklassen bestehen, ist uns wohl bekannt. Ziele und Zwecke dieser sind jedoch wohl wesentlich andere, als diejenigen der hier eingerichteten Kurse.

Die Erledigung der Angelegenheit, welche vielleicht für andere Orte wegen ihres praktischen Wertes von Interesse sein könnte, war folgende:

### I. Auswahl der für den Seh-Hörkursus geeigneten Kinder.

1. Seitens der städtischen Schulverwaltung wurde an die Rektoren der Schulen (probeweise für den ersten Kursus nur von zehn) ein kurzes Expose des Stadtarztes, betreffend die Zwecke des beabsichtigten Kursus, versandt mit dem Ersuchen, sehr schwerhörige Kinder ihrer Anstalten, welche schlecht bezw. gar nicht dem Unterrichte folgen könnten, dem Stadtarzte zu bezeichnen.

---

[1] Die Bezeichnung »Seh-Hörkurse« wurde gewählt, da sie unseres Erachtens am treffendsten das was bezweckt wird wiedergibt.

2. Die Kinder wurden seitens des Stadtarztes vorgeladen und durch die städtischen Ärzte untersucht. Das Ergebnis wurde wie bei allen schulärztlichen Untersuchungen in das hier übliche Formular eingetragen:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| Lfde. Nr. Tag der Untersuchung | Name Vorname | Alter | Schule Klasse | 1. erbliche Belastung 2. frühere Krankheiten | Größe |

| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|
| 1. allgemeine Konstitution 2. Entwicklung | 1. Augen 2. Sehvermögen | 1. Ohren 2. Gehör | Mund Nase Sprache | 1. Brustorgane 2. Bauchorgane |

| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|
| Wirbelsäule und Gliedmaßen | Haut und Parasiten | Besondere Bemerkungen | Vorschläge an die Eltern | Vorschläge an die Schule |

Insbesondere wurde das Sehvermögen der Kinder genauer geprüft, da normalsehende Kinder selbstverständlich am meisten geeignet für die Kurse sind.

3. Die Kinder wurden in der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik der städtischen Krankenanstalten (Direktor Geheimrat Professor Dr. Keimer) genau bezüglich des Grades der vorhandenen Gehörstörungen sowie bezüglich deren Ursache untersucht, um die eventuelle Heilbarkeit bezw. das Behandlungsbedürfnis festzustellen.

Da die Meldungen wider Erwarten zahlreich einliefen, da an dem ersten Kursus aber höchstens 15—20 Kinder teilnehmen sollten, konnte die Auswahl eine sehr strenge sein. Es wurden daher ausschließlich zu ihm allgemein gesunde und gut sehende, dagegen sehr schwach hörende Kinder, bei denen eine Beseitigung der bereits seit längeren Jahren vorhandenen Schwerhörigkeit durch ärztliche Eingriffe ausgeschlossen war, zugelassen.

## II. Verlauf des Kursus.

Die ausgewählten 17 Kinder, sieben Knaben und zehn Mädchen, erhielten in wöchentlich vier Stunden Abseh- oder Ableseunterricht.

Um diesen nicht ins Blaue hinein, sondern vielmehr recht planmäßig zu betreiben, galt es zunächst Klarheit zu gewinnen über das Ziel sowie über die Prinzipien und methodischen Grundsätze, die maßgebend sein sollten, damit auch auf einen wirklichen Erfolg zu rechnen sei.

Da die Übungen nur als Kursus, nicht als Hörschule gedacht waren, mußte ein gewisser Zeitraum dafür angesetzt werden. Seine Dauer wurde daher vorläufig auf vier Monate beschränkt, jedoch in der Voraussetzung, daß er, wenn nötig, darüber hinaus verlängert werden könne. Die in diesem ersten Kursus gemachte Erfahrung hat nun gelehrt, daß die angenommene Zeit für die Mehrzahl der Schüler genügt, das gesteckte Ziel zu erreichen.

Als erstrebenswertes Ziel schwebte uns vor Augen, die schwerhörigen Kinder soweit in der Kunst des Ablesens zu fördern, daß sie mit ihrem schwachen, durch das Gesicht unterstützten Gehör in den Stand gesetzt würden, in der Schule dem gewöhnlichen Unterrichtston, der bekanntlich mit Rücksicht auf Lehrer und Schüler eine gewisse Stärke nicht überschreiten darf, sowie in der Gesellschaft den Gesprächen im landläufigen Verkehrston mit Verständnis zu folgen.

Dieses Ziel des Absehunterrichts für Schwerhörige ist etwa verwandt mit dem Ziele des Taubstummenunterrichtes, denn bei beiden soll das Gesicht helfen, die Sprache anderer zu verstehen. Während nun der Taubstumme durch den Absehunterricht erreichen muß, daß sein Gesichtssinn die Stelle des Gehörs ausfüllt, da ihm beim Absehen kein Laut zu Hilfe kommt, sollen und können die Schwerhörigen beim Absehen doch immer noch einen größern oder geringern Hörrest mitbenutzen. Der Taubstumme hingegen, der lediglich auf das Absehen angewiesen ist, gewöhnt schon frühe seine Augen, auf den Mund des Sprechenden zu sehen. Um diese Aufmerksamkeit durch das Gesicht auch bei unsern Schwerhörigen herbeizuführen, war es von vornherein klar, daß für den Anfang ihr Gehörsinn ganz ausgeschaltet und sie vor allem angeleitet werden mußten, Laut- und Wortbilder ohne Ton von dem Munde des Sprechenden ablesen zu können. Die

kleine ihnen gebliebene Hörfähigkeit erschwerte ihnen eben das Absehen, weil sie sich im Anfang immer mehr auf ihr Gehör als auf ihr Gesicht verlassen wollten.

Was nun die weitere methodische Abstufung der einzelnen Übungen betraf, so wurden sie in folgende vier Teile zerlegt:

## 1. Teil.

Die erste Unterrichtsstunde wurde darauf verwandt, den Kindern zu erklären, um was es sich handele. Das Ergebnis dieser Stunden wurde in den Sätzen niedergelegt:

»Ich kann nicht gut hören, darum muß ich gut sehen lernen. Ich muß allen Leuten scharf auf den Mund sehen, dann kann ich sehen, was sie sprechen.

Jeder Laut hat nämlich eine besondere Mundstellung, an welcher ich ihn mit den Augen erkennen kann.«

Im übrigen begann der erste Teil jedesmal mit eingehenden Besprechungen über die Art und Weise der Bildung der einzelnen Laute, über die Stellung der Sprachwerkzeuge bei jedem Laut, besonders aber über die Veränderungen, die bei dem Sprechen der verschiedenen Laute an Gesicht und Hals, en face und im Profil sichtbar werden. Diese Erklärungen mußten allerdings so laut gegeben werden, daß die Kinder sie hören konnten und das stellte, obgleich die Kinder selbstverständlich sich so nahe wie möglich zu dem Vortragenden setzen mußten, an die Lungenkraft des Lehrenden große Anforderungen.

Nach der Erklärung eines Lautes wurden alle Merkmale, wodurch man ihn mit den Augen erkennen kann, in kurzen Ausdrücken an die Wandtafel geschrieben. Von da trugen die Schüler sie in ihr Heftchen ein. Dann lernten sie auch für jeden Laut ein phonetisches Zeichen kennen.

## 2. Teil.

Mit diesem Teile begann das eigentliche Absehen. Es ging immer von einzelnen unverbundenen Lauten aus, wobei jedesmal der neu besprochene Laut mit in die Übung eingeschoben wurde, und zwar bei gänzlich tonlosem Sprechen. Dann folgte das Ablesen tonloser Verbindungen dieser Laute zu Silben und Wörtern. Dazu wurden aber meist nur sinnlose Verbindungen genommen, bei denen die Schüler gar nichts erraten konnten, sondern sich lediglich auf ihr Gesicht verlassen mußten.

### 3. Teil.

Der dritte Teil umfaßte Absehübungen tonloser Laut- und Wortverbindungen im Anschluß an bekannte Gegenstände, Bilder, Erzählungen und dergleichen, die den Kindern vom Lehrer vorher benannt wurden. Weil hier ein Gedankeninhalt und dazu noch ein eng begrenzter gegeben war, die Schüler auch viele Verbindungen kombinieren und erraten konnten, zumal Geste und Gebärde des Lehrers ihnen dabei zu Hilfe kamen, zeigte sich bei diesen Übungen ein sehr großes Interesse und wohl deshalb auch eine viel bedeutendere Sicherheit als in den Übungen des zweiten Teiles. Die einseitige scharfe Inanspruchnahme ihres Gesichtssinns hatte nach diesem Teile eine Ermüdung zur Folge, sodaß am Schlusse des dritten Teiles die Sicherheit im Absehen etwas nachließ, trotzdem nach dem zweiten Teile stets eine Ruhepause gemacht wurde. Darum schloß mit dieser Übung das Absehen tonloser Verbindungen ab.

### 4. Teil.

Im vierten Teile trat an die Stelle des tonlosen Absehens das Absehen in Verbindung mit dem Hören. Damit die Kinder aber auch jetzt noch nicht nach dem Gehör allein oder auch nur vorzugsweise die gesprochenen Wörter und Sätze erkennen konnten, vielmehr immer auch ihr Gesicht dabei benutzen mußten, war der Sprechton des Lehrers so leise, daß ein gut Hörender ihn eben verstehen konnte. Keinesfalls aber überschritt er die Stärke eines pädagogisch richtigen Schultones.

Die Verteilung des ganzen in die Behandlung hineinzuziehenden Stoffes auf die Übungsstunden geschah nach den elementaren Grundsätzen: »Vom Leichten zum Schweren, vom Einfachen zum Zusammengesetzten«. Dementsprechend wurde mit dem Ablesen der Vokale und Doppellaute begonnen, an welches sich die Behandlung der Laute des ersten, zweiten und dritten Artikulationsgebietes anschlossen.

Auch die Schwierigkeiten in den Lautverbindungen steigerten sich von der einfachen zweilautigen Silbe bis zu den schwersten Lautzusammensetzungen mit Häufungen von Konsonanten am Anfang und Schluß. Wie die Schulneulinge zunächst das Lesen und Schreiben an groß dargestellten Buchstabenformen, bei denen noch die charakteristischen Unterscheidungsmerkmale fast übermäßig hervorgehoben sind, lernen, und erst allmählich immer

kleiner werdende Buchstaben lesen und schreiben, so wurden unseren Kursisten anfangs nur scharf ausgeprägte Mundstellungen vorgeführt. Diese gestalteten sich aber nach und nach immer etwas undeutlicher. Das mußte geschehen, damit die Kursisten auch lernten, ihre Ablesekunst anzuwenden, wenn sie mit Leuten reden, die nicht deutlich sprechen, und das ist recht häufig der Fall, denn die meisten Menschen pflegen ihre Sprachwerkzeuge lässig einzustellen. Davor sollten die Kinder nicht zurückschrecken. Neben der Anleitung zu einem systematischen Absehen mußte es also unsere Sorge sein, die Schüler dahin zu bringen, daß sie sich mit Interesse und scharfer Beobachtung auch dann des Absehens befleißigen, wenn es sich nicht um ihren Lehrer handelte, auf dessen Worte sie acht zu geben hatten.

Daß diese Arbeit schwer war, läßt sich nicht leugnen. Schwer war sie zunächst für die Kinder, denn ihre Aufmerksamkeit, die sich fast durchweg durch den Gesichtssinn betätigen mußte, sollte etwas Ersprießliches dabei herauskommen, durfte nicht einen Augenblick erlahmen, mußte vielmehr andauernd äußerst scharf bleiben, damit sie keine Lippenstellung und -bewegung verloren. Zudem war es ihnen etwas ganz Neues, stets auf den Mund zu sehen, und schon allein diese Gewöhnung bildete eine Hauptschwierigkeit. Schwer wurde ihnen ferner das Erlernen, das Behalten und das Anwenden der zahlreichen und zum Teil nicht ganz einfachen Kennzeichen für die verschiedensten Laute und das Erkennen dieser Kennzeichen in den Lautverbindungen an den Veränderungen der Sprechwerkzeuge und der umgebenden Körperteile.

Erleichtert wurde ihnen dies jedoch durch die Einsicht, daß die Fähigkeit, ablesen zu können, ihnen von großem Vorteile im ganzen Leben ist. Darum legten wir, unterstützt von Schule und Elternhaus, den größten Wert darauf, ihnen diese Einsicht zu vermitteln und dadurch unvermerkt ein großes Interesse für die Sache in ihnen wachzurufen. Um dies zu erhöhen und ihnen dadurch noch mehr und leichter über die Schwierigkeiten hinwegzuhelfen, war der Leiter des Kurses ihnen mehr der freundliche Helfer als der strenge Lehrer.

Schwer aber war auch die Arbeit für den Kursleiter. Schwer fiel hier die Tatsache der Schwerhörigkeit an sich in die Wagschale, die den Lehrer zwang, eine lange Zeit bei den Erklärungen mit sehr lautem Ton zu sprechen und dadurch Kehlkopf und

Lunge über die Maßen anzustrengen. Ein anderes Mittel, sich Zugang zu ihrem Verstand und Willen zu verschaffen, gab es wenigstens für den Anfang nicht, wenn man nicht alle Erklärungen an die Wandtafel schreiben wollte. Dazu kam, daß die Kinder, welche naturgemäß Geräusche weit schlechter hören und abschätzen als normale, sich ungeniert auf ihrem Platz bewegen und dadurch den Lehrer, dessen Ohr sehr durch die auf diese Weise verursachten Störungen beleidigt wird, immer wieder veranlassen, mit lauter Stimme Ruhe zu gebieten.

Aber auch die Gewöhnung an das Aufmerken durch das Auge allein, an das stete Beobachten selbst der kleinsten Veränderungen, war keine kleine Arbeit. Bis die Schüler dazu einigermaßen befähigt waren, hatte der Lehrer hunderte Male vergeblich stumme Mundstellungen gemacht. Diese ermüdeten den Lehrer, der daran nicht gewöhnt war, fast mehr als das laute stimmhafte Sprechen.

Auch der Alters- und Bildungsunterschied der einzelnen Schüler erschwerte in diesem Kursus die Arbeit des Lehrenden. Während die ältern, begabten Kinder schon bald das Wesen des Absehunterrichts sowie die Erläuterungen aller Art erfaßten, dauerte dies bei den weniger dafür begabten und jüngeren bedeutend längere Zeit. Beobachtungsgabe und Formensinn waren selbstverständlich recht verchieden.

Sehr erfreulich war es aber zu sehen, mit welchem Eifer die Kinder, nachdem sie einmal den Zweck des Kurses begriffen und von seinem praktischen Werte sich ein Bild gemacht hatten, bei der Sache waren. Auch die Eltern und die Klassenlehrpersonen der Kinder zeigten viel Interesse. Daß dieses auch bei dem Leiter des Kursus in gleichem Verhältnisse wuchs, als er seine gewiß nicht leichte Arbeit von Erfolg gekrönt sah, braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden. Wie indes in einer noch so gleichmäßig gezogenen Klasse doch die Unterrichtsresultate bei jedem Schüler verschieden sind, so auch hier. Was aber Pflichttreue und fleißige Arbeit auf beiden Seiten erreichen konnte, ist auch erreicht worden.

Die Erfolge einer vor einem geladenen aus Aufsichtsbehörde, Schulleitern, Lehrern und einigen Ärzten bestehenden Publikum am Schlusse des Kursus abgehaltenen Prüfung, bei welcher nicht nur der Leiter, sondern auch andere Personen Proben anstellten, waren derartig verblüffend, daß von einer Seite offen ein Zweifel

daran ausgesprochen wurde, ob es sich denn auch wohl tatsächlich um so schwerhörige Kinder handele.

Auch die Leistungsfähigkeit der Kinder in der Schule war nach Absolvierung des Kurses eine auffallend bessere.

Hierdurch ist wohl der Beweis geliefert, daß in besonderen Seh-Hörkursen die geistige Aufnahmefähigkeit schwerhöriger Kinder ganz bedeutend gehoben und ihre Gesamtentwicklung außerordentlich verbessert werden kann. Die Zweckmäßigkeit dieser Kurse ist demnach unzweifelhaft einwandfrei nachgewiesen.

Der Kursus kann allerdings nur die Grundlagen legen. Sache der Schüler wird es sein, die erworbenen Fähigkeiten immer mehr zu vervollkommnen. Dazu bedürfen sie vor allem in der ersten Zeit der andauernden Ermunterung durch ihre Eltern sowohl als auch durch ihre Lehrer und Lehrerinnen. Damit das Erworbene sowie das Gelernte wirkliches Besitztum wird, sich erhalten und weiter ausbilden kann, ist es ferner vor allem erforderlich, daß die Umgebung sich diesen Kindern nicht durch übermäßig lautes Sprechen verständlich zu machen sucht, sondern sie durch Anwendung des gewöhnlichen Konversationstones konsequent zwingt, ihren Gesichtssinn für die Bewegungen des Mundes und der Gesichts- wie Kehlkopfpartien der Sprechenden immer mehr zu schärfen. Auf diese Weise sind Schwerhörige schließlich dahin zu bringen, daß sie so mechanisch oder, besser gesagt, halb automatisch ganze Wortbilder, ähnlich wie wir dieselben aus dem Buche lesen, mit dem Auge vom Munde ablesen. Den Schlüssel zu dieser Wissenschaft haben unsere Zöglinge in dem Seh-Hörkursus erhalten.

In dieser Beziehung darf besonders die Schule nicht locker lassen. Sie muß diese Kinder immer wieder lehren auf den Mund des Lehrers aufzumerken. Der Lehrende dagegen muß versuchen, durch scharf pointierte Stellungen der Sprechwerkzeuge ihnen nach Möglichkeit das Ablesen zu erleichtern. Dazu ist weiter nötig, daß die Kinder immer den Mund des Lehrers beim Unterrichte sehen können. Solange die unterrichtende Person vor der Klasse steht, ergibt sich das von selbst, und wenn das einmal nicht der Fall sein sollte, müßten sich die Schwerhörigen zu ihm hinwenden dürfen. Widmen alle Beteiligten so ihre Fürsorge den Kindern mit ungenügendem Hörvermögen, so werden sie ganz gewiß, obgleich mit einem schweren Gebrechen belastet, auf die Dauer alle Hindernisse, die es ihnen bereitet, über

winden, was ihnen ohne die Fähigkeit des Absehens niemals gelungen wäre.

Die Kurse werden daher das schwer hörende Kind nicht nur lernfähiger für die Schule, sondern brauchbarer für das ganze Leben machen.

---

## Internationale Schulhygienekongresse und Subsellienfrage.

Von

Konrad Stetter-Stuttgart.

**Mit drei Abbildungen im Text.**

In Nr. 11 des XXI. Jahrgangs der »*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*« tritt F. Weigl-München dafür ein, daß auf dem nächsten internationalen Kongreß für Schulhygiene — Paris 1910 — die Schulbankfrage behandelt werde. Diese Anregung verdient um so mehr Beachtung, als dadurch Gelegenheit zur Feststellung der Tatsache geboten würde, daß die von A. v. Domitrovich 1904 in Nürnberg aufgestellten »generellen« Anforderungen an das Schulgestühl immer noch zu Recht bestehen.

Falls nun die Behandlung der Schulbankangelegenheit wirklich auf das Programm des Pariser Kongresses gesetzt würde, so müßte die Sache notwendig anders angefaßt werden wie seinerzeit in Nürnberg und London, wenn dabei etwas herauskommen soll, das für die nächsten Jahrzehnte als Wegleite und Norm dienen kann für diese Sparte der Schulgesundheitspflege.

Daß man sich bei der Behandlung dieser Frage auf den internationalen Kongressen nicht allein auf theoretische Vorträge beschränken darf, sondern daß vielmehr neben diesen und zwar nicht in untergeordneter Weise die Praxis zum Worte kommen muß, bedarf wohl keiner besonderen Begründung. Was ist auf diesem Gebiet schon alles geredet und geschrieben worden, und was ist das Ergebnis? Unleugbar eine immer größer werdende Verwirrung, einzig und allein aus dem Grunde, weil bislang der Theoretiker das große Wort führte, während der Praktiker sich mehr zurückhielt. Da wird in der Regel irgend ein Gesichtspunkt als Kriterium eines Subsells hingestellt und hiernach die einzelne Schulbank beurteilt, eine ganze Reihe anderer, praktisch

nicht minder wichtiger Forderungen aber vollständig außeracht gelassen. Der Praktiker, sei er Arzt, Lehrer oder Techniker, hat zum Bücherschreiben gewöhnlich keine Zeit, wohl aber bietet ihm sein Beruf reichliche Gelegenheit, die Schulbank als Klassenbank kennen zu lernen und daraufhin richtig zu beurteilen. Solchem Urteil kommt denn auch unbestreitbar mehr Beweiskraft zu, als der in dicken »Handbüchern« wiedergegebenen Kathederweisheit.

Das Mittel nun, die Praxis auf den internationalen Kongressen zum Worte kommen zu lassen, bieten die schulhygienischen Ausstellungen. Solche sind ja auch in Nürnberg und London veranstaltet worden. Die Anordnung dieser Ausstellungen war aber entschieden nicht befriedigend. Da waren in einem Raum, wie es eben der Zufall mit sich brachte, ein halbes Dutzend und noch mehr Schulbanksysteme in drangvoll fürchterlicher Enge »ausgestellt«. Hier eine zweisitzige Schulbank mit teilweise aufklappbarer Tischplatte angereiht an eine viersitzige mit Pendelsitzen, dort eine »Kippbank« freundnachbarlich zugesellt einer »Schwebebaumbank«, es fehlte auch nicht »die endgültige Lösung der Schulbankfrage«, verkörpert in der von Lehrer X, oder von Ingenieur Y, oder von irgend einem anderen »bewährten Fachmann« erfundenen, gesetzlich geschützten, von autoritativen Fachmännern bestens begutachteten, billigsten und besten Schulbank »Unikum«. Wie kann ein solcher Jahrmarkt, um die gelindeste Bezeichnung zu gebrauchen, belehrend und befruchtend wirken! Es fehlte jede Möglichkeit, ja es war gewissermaßen raffiniert verhindert, sich ein vergleichendes Urteil darüber zu verschaffen, wie sich die verschiedenen Systeme in der Klasse bewähren, und darauf kommt es doch ausschließlich an. Hier muß Wandlung geschaffen, die nächste schulhygienische Ausstellung also — wenigstens soweit es sich um Schulbänke handelt — von Grund aus anders gestaltet werden.

Ganz im allgemeinen muß den schulhygienischen Ausstellungen der Charakter des Nebensächlichen genommen werden, der ihnen bisher, sei es mit oder ohne Absicht der Kongreßleitungen, anhaftete. In Anbetracht des greifbaren Nutzens, den jeder Besucher von einer Ausstellung mitnehmen kann, dürfen sie nicht wie seither auf dem Kongreßprogramm als geduldete Anhängsel figurieren, sondern man wird sie künftighin den andern Kongreßveranstaltungen gleichstellen müssen, indem man den Kongreßbesuchern mehr Zeit zu eingehendem und vergleichendem Studium

der Ausstellung gibt und außerdem offizielle Besichtigungen unter fachmännischer Führung veranstaltet.

Im besonderen wäre die Ausstellung von Schulbänken unter den Gesichtspunkt zu stellen, daß man »nicht endgültig über den Wert eines Gestühls als Schulgestühl entscheiden kann, wenn dieses einzeln und an einem beliebigen Ort aufgestellt worden ist«, sondern daß sich ein zutreffendes Bild von der Bewährung eines Subsells als brauchbare Schulbank nur dann gewinnen läßt, wenn »ein Klassenraum mit der entsprechenden Anzahl von Gestühlen ordnungsgemäß ausgestattet wird und hierbei auch noch die gesundheitlichen, schulischen, technischen und wirtschaftlichen Momente in Erwägung gezogen werden, die Tag für Tag ihre Anforderungen an das Gestühl stellen.« Um eine vergleichende, durchaus einwandfreie Prüfung der vorhandenen Schulbankkonstruktionen zu ermöglichen, ist die Ausstellung weiterhin derart durchzuführen, daß alle ausgestellten Systeme genau in der gleichen Stückzahl und in den gleichen Raumverhältnissen zur Veranschaulichung gebracht werden. Die Prüfung selbst ist für alle Bauarten nach einheitlichen Gesichtspunkten anzustellen, um allen Ausstellern dieselbe Gelegenheit zur Erprobung ihrer Fabrikate zu schaffen. In erster Linie ist naturgemäß festzustellen, ob eine Schulbank denjenigen hygienischen Forderungen gerecht wird, die zur Zeit als richtig anerkannt sind. Hier kommen zuvörderst die Abmessungen des Subsells in Frage, also die Sitz- und Pulthöhe und deren Verhältnis zueinander, die Sitzraumtiefe und -Höhe und die Tisch-, Sitz- und Lehnenneigung. Nebenbei bemerkt, beschränken sich die Unterlagen für die Schulbankmaße bis jetzt auf Schülermessungen, die nach keiner Richtung als ausreichend bezeichnet werden können. Zur Gewinnung eines absolut verläßlichen Materials sind große Schülermassen der verschiedensten Schulgattungen zu messen und zwar jeder einzelne Schüler die ganze Schulzeit hindurch jährlich ein- bis zweimal nach Körperlänge und Proportionalität der Gliedmaßen. Bei der Zusammenstellung der Meßergebnisse wären die das Wachstum beeinflussenden geographischen und wirtschaftlichen Verhältnisse mit zu berücksichtigen, die bis jetzt ganz außer Acht bleiben, wenn die Bestellung der Schulbänke — wie das in der Regel geschieht — nur nach der Maßtabelle eines von irgendwoher eingeschickten Fabrikkataloges erfolgt. Nur auf dem Weg genauer örtlicher Messungen lassen sich die zur richtigen Dimensionierung des Schulgestühls

für die Fabrikation wichtigen Anhaltspunkte finden. Auf die allgemeine Durchführung solcher Messungen hinzuwirken und Fingerzeige für rationelle Messungsmethoden zu geben, das wäre eine verdienstvolle Tat des nächsten internationalen Schulhygienekongresses.

Der Hygieniker hat bei dieser Prüfung der mehr oder weniger vorhandenen Anpassungsfähigkeit einer Schulbank an die Schülergrößen und Körperproportionen seine besondere Beachtung zuzuwenden und auch das Verhalten des Systems zur Beleuchtungs-, Lüftungs- und Reinigungsfrage klarzulegen. Die Techniker und Verwaltungsbeamten hingegen werden sich für die wirtschaftliche Seite der Schulbankfrage interessieren. Hier handelt es sich vor

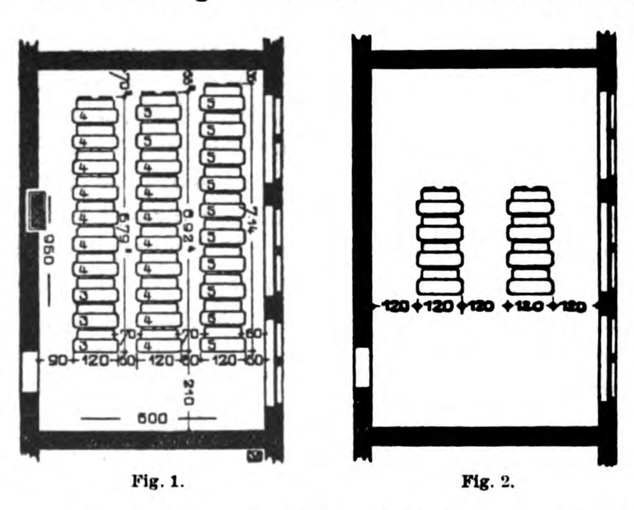



Fig. 1. Fig. 2.

allem um die Feststellung des Raumbedürfnisses. Der Nachweis des von einem Schulbanksystem beanspruchten Raumes wird einwandfrei dadurch erbracht, daß jedem Aussteller die Beibringung von Schulzimmergrundrissen mit eingezeichnetem Bankverteilungsplan zur strikten Auflage gemacht wird. Für jede Schulbankgattung müßten drei Pläne im Maßstab von 1 : 10 vorgelegt werden mit den eingeschriebenen Maßen für 36, 48 und 60 Sitzplätze. Wie notwendig diese Maßnahme ist, zeigt ein Blick auf die beiden Grundrisse Fig. 1 und 2.

Daß ein Gestühl bei dem an erster Stelle stehenden Plane viel mehr und viel schwerer erfüllbaren Anforderungen gerecht werden muß als bei Fig. 2, wird jedermann zugeben. Bei dem in Fig. 2 veranschaulichten Falle können noch Bauarten in An-

wendung kommen, die sich beim normalen Aufstellungsplan (Fig. 1) direkt verbieten. Gerade die Dichtigkeit der Anordnung, mit der in 99 von 100 Fällen in der Praxis zu rechnen ist, die Ökonomie der Raumausnutzung ist es, welche den Schulgebrauch ausmacht und zur Ausschaltung von Schulbanksystemen führt, welche die der Schule einmal gegebenen Verhältnisse außer Betracht lassen. Deshalb ist der Nachweis des Raumbedürfnisses eines bestimmten Schulgestühls zur Gewinnung eines richtigen Urteils über die wirtschaftliche Seite eines Schulbanksystems geradezu unerläßlich, denn nur auf diese Weise läßt sich System gegen System abwägen und manche Schulbank, die als Einzelprodukt nicht zu leugnende Vorteile haben mag, wird bei der Prüfung aus finanztechnischen Gründen zurückstehen müssen. Unter diesen Gesichtspunkt fallen auch die vergleichenden Untersuchungen in bezug auf die wahrscheinliche Dauerhaftigkeit der verschiedenen Systeme. Ist es doch Pflicht der mit der Auswahl und dem Ankauf von Schulbänken betrauten Beamten, vom Guten das Beste zu nehmen und demzufolge unsolide Konstruktionen unberücksichtigt zu lassen, wenn sie auch noch so billig angeboten werden. Die teurere Bank ist oft die billigere, d. h. preiswertere, weil sie von größerer Dauer ist.

Des ferneren ist Grund darüber zu schaffen, wie sich eine Schulbank gegenüber anderen verhält in schulischer Beziehung. Der Schulmann muß Vergleiche darüber anstellen können, ob die verschiedenen Bauarten störende Geräusche durch bewegliche Konstruktionsteile verursachen. Die bequeme Erreichbarkeit und Zugänglichkeit jedes einzelnen Sitzplatzes, die größere oder geringere Zeit und Mühe, die das Aufstehen und Niedersitzen, die Entleerung des ganzen Klassenraumes beanspruchen, muß der Lehrer beurteilen können. Auch die Ausgestaltung der Tintenfaßeinrichtung u. s. f. wird in das Bereich der Prüfung einbezogen werden müssen und schließlich wäre für jedes derart geprüfte Modell gewissermaßen ein Konto aufzustellen, in dem Soll und Haben, will besagen die Vorzüge und Nachteile genau aufgeführt und gegeneinander abgewogen werden. Auf alle diese Punkte soll sich das Schlußurteil aufbauen, wobei sich dann zeigen wird, ob der Saldo zu Gunsten des Prüflings ausfällt oder nicht.

Erhellt aus dem Vorgesagten die Nützlichkeit, ja Notwendigkeit experimenteller Ausstellungen als einziges Mittel, die Schulbankangelegenheit endlich aus dem Stadium der »Frage«

herauszubringen, in dem sie trotz, oder richtiger gesagt, wegen der großen Literatur heute leider immer noch steckt, so soll nachstehend auch die Möglichkeit der Durchführung dargetan werden. Glücklicherweise stehen der Veranstaltung von Schulbankausstellungen angedeuteter Art keinerlei unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen, ja es kann sogar behauptet werden, daß sie keinesfalls mehr Umstände und Kosten verursachen würden, als die Ausstellungen alten Schlages.

Zur Gewinnung eines richtigen Urteils darüber, ob sich eine bestimmte Schulbank als Klassenbank eignet, und darauf kommt es ja an, ist es — wie eingangs erörtert — unumgänglich notwendig, sie im Klassenbetrieb kennen zu lernen. In dieser Erwägung ist das Programm für die künftigen Schulbankausstellungen klar vorgezeichnet: Nicht Schulbänke, sondern Schulklassen sollen vorgeführt werden. Das ließe sich nun höchst einfach bewerkstelligen, indem man in der Kongreßstadt ein günstig gelegenes, den neuzeitlichen Anforderungen entsprechendes Schulhaus auswählen und in diesem so viele Klassenräume zur Verfügung stellen würde, als die Aussteller benötigen. Die zur Ausstellung angemeldeten und zugelassenen Schulbänke könnten oder vielmehr müßten schon während der dem Kongreß vorangehenden Schulferien aufgestellt und — falls sie von der betreffenden Stadtverwaltung nicht käuflich übernommen werden — in den nächsten Ferien wieder entfernt werden. Dadurch bliebe einerseits jede Störung des Schulbetriebs durch die Anlieferung vermieden, andererseits wäre Gelegenheit geboten zur längeren praktischen Erprobung der verschiedenen Systeme. Wenn dann die Ergebnisse dieser Probebenutzung dem Kongreß in einem Referat unterbreitet und in offiziellen Führungen eingehend am Objekt demonstriert würden, so wäre das für die Klärung der Schulbankangelegenheit unleugbar von großem Nutzen und man dürfte sich davon eine Förderung der Frage versprechen, wie sie bislang nicht erzielt worden ist.

Es leuchtet ein, daß der örtlichen Kongreßleitung, dem Ausstellungsausschuß, bei Durchführung dieses Planes nur ganz geringe Arbeit und Kosten erwachsen würden, wie auch die an eine Schulbankausstellung zu stellenden Forderungen im großen und ganzen ihre Erfüllung fänden. Trotzdem wird aber von der Veranstaltung einer derartigen Ausstellung Abstand genommen werden müssen, und zwar sowohl wegen der kaum zu umgehenden

Störung des Unterrichtsbetriebes während der Kongreßwoche, als auch aus ausstellungstechnischen Gründen. Beschränkung der Ausstellungsdauer auf die paar Kongreßtage und mangelnde Übersichtlichkeit in der Ausstellung selbst, beides müßte in den Kauf genommen werden bei der Benutzung eines Schulhauses als Ausstellungsgebäude. Was aber noch mehr gegen die Durchführbarkeit spricht ist der Umstand, daß hierbei an die Aussteller Anforderungen gestellt werden, die eine starke Beteiligung, wie sie für eine internationale Ausstellung wünschenswert ist, ausschließen. Abgesehen vom Herstellungswert der erforderlichen Schulbänke und deren Entwertung durch die mehrmonatliche Probebenutzung, verursacht die Anlieferung und die in Aussicht zu nehmende

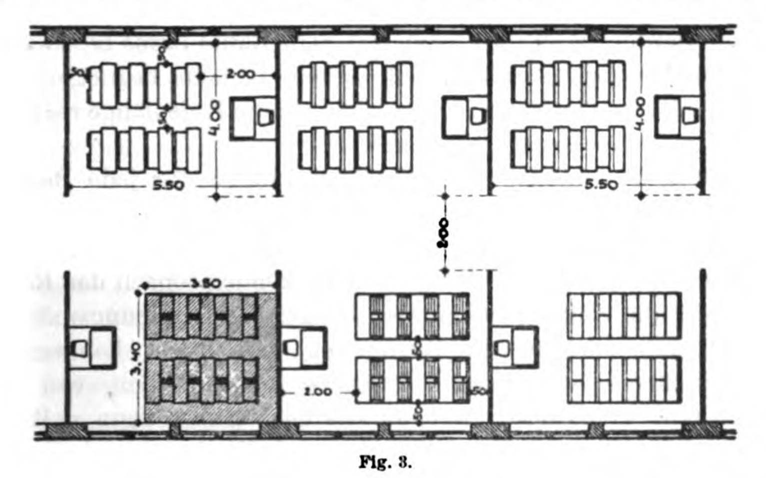



Fig. 3.

Wiederentfernung ganzer Klasseneinrichtungen solch hohe Kosten, daß sich voraussichtlich nur wenige kapitalkräftige Firmen beteiligen würden, während der mittlere und kleine Mann nicht mittun könnte. Unbemittelten Erfindern erst wäre überhaupt die Möglichkeit genommen, ihre Erfindung der Allgemeinheit bekannt zu geben, denn es wird sich nie ein Handwerker oder eine Fabrik bereit finden zur Anfertigung und Einlieferung von 18 bis 20 Schulbänken, mit dem Risiko, sie wieder zurücknehmen zu müssen.

Ein anderer Weg ist aber gangbar.

Die Ausstellung ist in irgend einer zentral gelegenen Halle — Konzerthalle oder dergleichen —, wie sie für ähnliche Zwecke ja in jeder größeren Stadt zur Verfügung stehen, unterzubringen. Hier verbietet sich allerdings die Vorführung vollständiger Klassen-

einrichtungen. Man muß sich mit Abschnitten begnügen, die für eine vergleichende Prüfung der verschiedenen Schulbanksysteme genügende Anhaltspunkte bieten. Dies wird vollkommen erreicht durch die in der Planskizze (Figur 3) dargestellte Raumeinteilung. In den durch leichte Zwischenwände begrenzten, durchweg gleich dimensionierten Kojen von 5,50 m Länge und 4,0 m Tiefe sind zwei Reihen von je vier Schulbänken aufgestellt unter genauer Einhaltung der Gangbreiten in einem normalen Schulzimmer. Sämtliche zur Ausstellung gelangenden Schulbänke müssen für eine Schülergröße von 150 bis 160 cm passen. Die hierzu beanspruchte Bodenfläche von $3{,}40 \times 3{,}50$ m ist als Normalfläche zu markieren, so daß das Raumbedürfnis eines bestimmten Modells auf den ersten Blick übersehen und mit der Normalfläche verglichen werden kann. Ist man mit dem Raum etwas beschränkt, so kann man sich auch mit $2 \times 3 = 6$ Bänken begnügen, also mit einer Normalfläche von $3{,}40 \times 2{,}75$ m; die Kojenlänge reduziert sich dann auf 4,75 m.

Wir haben nun, wie aus Fig. 3 ersichtlich, für jede Bankart einen Fenster-, Mittel- und hinteren Gang, sowie den vorderen Raum am Katheder, der zur Vervollständigung des Klassenzimmerbildes mit ausgestellt werden sollte. Es können sonach das Raumbedürfnis, die Zugänglichkeit der Plätze, die Reinigungsmöglichkeit, kurzum alle für die Beurteilung in Betracht kommenden Momente übersehen werden. Dabei ist die Anstellung von Versuchen mit Schulkindern wesentlich erleichtert, es kann z. B. ein und derselbe Versuch mit je 16 bezw. 12 Kindern gleichzeitig in zwei einander gegenüberliegenden Kojen ausgeführt werden, was gewiß von nicht zu unterschätzendem Wert ist. Die Querwände dieser Kojen dienen zur Aufnahme der eingangs geforderten Grundrisse mit den eingezeichneten Aufstellungsplänen, sowie sonstiger aufklärender Mitteilungen über das betreffende Schulbanksystem, z. B. Kostenvoranschläge usw. — Als weiterer, sehr ins Gewicht fallender Vorteil ist hervorzuheben, daß bei diesem Ausstellungsmodus keine Störung des Schulbetriebs während des Kongresses stattfindet; demzufolge könnte die Ausstellung noch einige Tage über die Kongreßdauer hinaus gegen Erhebung eines nicht zu hohen Eintrittsgeldes auch weiteren, sich für die Schulhygiene interessierenden Kreisen zugänglich gemacht werden. Nach der Erfahrung bei anderen ähnlichen Veranstaltungen wäre mit Sicherheit zu erwarten, daß sich die Ausstellung dadurch

nicht nur selbst bezahlen, sondern sogar noch einen namhaften Überschuß abwerfen würde.

Eben durch diese Popularisierung der Ausstellung — wenn dieser Ausdruck erlaubt ist — würde sich zweifellos eine größere Anzahl von Industriellen für die Sache gewinnen lassen; je stärker aber die Beteiligung ist, desto besser wird der verfolgte Zweck erreicht. Immerhin sind mit der Beschickung der Ausstellung selbst nur von sechs oder acht Schulbänken ganz erhebliche Kosten verknüpft, die trotz des zu erwartenden frachtfreien Hin- und Rücktransports manchen vom Mittun abhalten werden. Weiterhin ist nicht jeder in der Lage, die vorhin geforderten Unterlagen zu beschaffen. Um jedoch auch dem minderbemittelten kleinen Handwerker und auch den Erfindern von neuen, noch unerprobten Schulbankkonstruktionen Gelegenheit zu geben, ihre Produkte vorzuführen, dürfte es sich empfehlen, die nächste Ausstellung in zwei Gruppen zu zerlegen, nämlich in einen nach den obigen Grundsätzen angeordneten wissenschaftlichen und einen allgemeinen Teil, in welch letzterem einzelne Schulbänke jeder Bauart ausgestellt werden können. Eine offizielle Prüfung der zweiten Abteilung braucht weder vor noch während der Ausstellung stattzufinden.

Zur Abteilung I hingegen sind nur solche Aussteller zuzulassen, die ihre Modelle einer Vorprüfung unterwerfen und sich zur Ausstattung einer ganzen Koje nach den vorstehend des näheren erläuterten Grundsätzen verpflichten. Das deutsche Organisationskomitee für den III. internationalen Kongreß für Schulhygiene in Paris 1910 sollte meiner Ansicht nach sofort darauf hinwirken, daß das Pariser Ausstellungskomitee für Abteilung I nur solche Anmeldungen annehmen darf, die von den Vorständen der Ortsgruppen der für den Kongreß gebildeten Landeskomitees auf Grund einer Vorprüfung befürwortet sind. Die vorhandene Organisation reicht vollkommen aus. Angenommen, die deutsche Firma X. beabsichtigt ihre Schulbank »Unikum« in der Abteilung I auszustellen, so hat sie sich an den ihrem Domizil nächstgelegenen Ortsverein des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege oder aber an das deutsche Landesorganisationskomitee für den III. internationalen Kongreß für Schulhygiene in Paris mit einem Zulassungsgesuch zu wenden und demselben die mehrfach erwähnten Unterlagen (Abbildung und Beschreibung der Bank, Aufstellungspläne, Bewährungsnachweis usw.) beizulegen.

Der von dem Ortsverein bezw. vom Landeskomitee nominierte Prüfungsausschuß — je ein Arzt, Lehrer und Techniker dürfte genügen — unterwirft dieses Gesuch einer kurzen Prüfung und je nach deren Ausfall erfolgt die Ablehnung des Gesuchs oder es wird der Anmeldende aufgefordert, bis spätestens 1. Dezember 1909 eine Musterbank einzusenden. In der Zeit vom 1. bis 15. Dezember findet sodann die Prüfung dieser Bank statt und wenn sie als geeignet für die Abteilung I der Ausstellung befunden wird, geht die Anmeldung an das Ausstellungskomitee in Paris weiter, das den Anmelder binnen vier Wochen von der Genehmigung seines Gesuches in Kenntnis zu setzen hat.

Für uns ist es Ehrensache, daß Deutschland in diesem internationalen Wettbewerb den ersten Platz behauptet. Deshalb müssen alle Ausstellungsobjekte, die den wissenschaftlichen Ansprüchen nicht voll genügen, von der Abteilung I zurückgewiesen werden. Bei solcher Geschäftsbehandlung ist die Inscenierung eines rein geschäftlichen Wettbewerbs ganz und gar ausgeschlossen. Dem Zulassungsschein zur Abteilung I käme vornweg die Bedeutung einer Auszeichnung zu; von Prämiierungen in irgend welcher Form sollte überhaupt ein für allemal abgesehen werden.

Eine vergleichende wissenschaftliche und praktische Prüfung der verschiedenen Schulbanksysteme wird bei Ausstellungen, die nach diesen Vorschlägen durchgeführt sind, ermöglicht und dadurch eine wirkliche Förderung der Schulbankfrage gewährleistet.

An dem deutschen Organisationskomitee für den nächsten internationalen Schulhygienekongreß ist es nun gelegen, meine Darlegungen auf ihre Richtigkeit und Durchführbarkeit zu prüfen und zu entscheiden, ob sich bei einer solchen Anordnung der deutschen Schulbankausstellung der wissenschaftliche und praktische Wert eines Schulgestühls zweckmäßig beurteilen läßt.

Durch überzeugtes Eintreten für diese Idee beim Pariser Ausstellungskomitee würden sich — meiner Auffassung nach — die Deutschen den Ruhm sichern, einen Faden angeknüpft zu haben, an dem wir uns aus dem Labyrinth der Schulbankfrage endlich herausfinden könnten.

---

# Die X. Jahresversammlung des „Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege" am 1. und 2. Juni 1909 in Dessau.

Von

FRIEDRICH LORENTZ in Berlin.

(Fortsetzung und Schluß.)

Das zweite Referat war der

**„Prophylaxe und Bekämpfung der Lehrerkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Volksschule"**

gewidmet.

Der medizinische Berichterstatter Sanitätsrat Dr. THIERSCH-Leipzig führte hierzu folgendes aus:

Der Lehrberuf begünstigt bei vorhandener Anlage Erkrankungen des Nervensystems und der Atmungsorgane. Die häufigste Krankheit der Lehrpersonen ist die Neurasthenie, und zwar die allgemeine, funktionelle Nervenschwäche. Sie wird nicht hervorgerufen durch körperliche Überanstrengung. Der Lehrberuf hat wie kaum ein anderer die Freiheit, sich nach der Arbeit in der Schule zu erholen. Trotzdem kommt die Nervenschwäche zustande. Zumeist sind es nur die leichten und mittelschweren Formen, welche zur Behandlung des Arztes kommen, wenn dieselben zum Aussetzen des Unterrichtes zwingen.

Die Ursache der Störung liegt trotz der Freiheit zur Erholung in der andauernden psychischen Anstrengung. Der Lehrberuf erfordert:

1. Aufmerksamkeit auf den zur Behandlung stehenden Stoff und das dabei zu verwendende Lehrverfahren;
2. eine fortdauernde Nachsicht gegen die Schwachen in der Schule und
3. eine äußerst strenge Selbstzucht gegen etwaige unbotmäßige Schüler.

Diese besonderen Anstrengungen legen den Grund zur Nervenerkrankung.

Eine weitere Gefahr stellen für den Lehrer die Erkrankungen der Atmungsorgane dar. Affektionen der Luftwege sowie lästige Katarrhe sind äußerst häufig. Bei dem starken Gebrauch der

Sprachwerkzeuge stellen sich leicht Entzündungen ein, welche zu schwerer Benachteiligung des Lehrenden bei seiner Sprecharbeit führen. Die Tuberkulose nimmt als Lehrerkrankheit nicht mehr die Stelle ein, die man ihr einstens zuwies.

Als Mittel zur Verhütung der Krankheiten ist zunächst eine strenge ärztliche Auswahl beim Eintritt in die Vorbereitungsanstalten dienlich. Aber auch sie bietet kein vollkommenes Verhütungsmittel; denn der Arzt kann oft nicht alle diejenigen jungen Männer zurückweisen, die ihm verdächtig erscheinen. Viele Fälle sind sehr schwierig zu entscheiden. Ein anderes Hindernis besteht darin, daß die Krankheiten der Eltern von seiten des Arztes nicht immer eruiert werden können. Die Heredität muß aber berücksichtigt werden, wenn der große Prozentsatz der Belasteten vom Eintritt in das Seminar zurückgehalten werden soll.

Für diejenigen, welche sich dem Lehrberuf widmen wollen, ist ferner eine methodische körperliche Abhärtung in jungen Jahren sehr dienlich. Auch in der Ferienzeit ist immer auf die Kräftigung des Körpers durch sportliche Übungen zu sehen. Hier müssen die Seminare ihren Zöglingen hilfsbereit mit Rat und Tat zur Seite stehen. Für die Schul- und Unterrichtsräume ist im Hinblick auf die Gesunderhaltung des Lehrpersonals die peinlichste Sauberkeit zu fordern, insbesondere durch Fernhaltung von Staub und von verdorbener Luft.

Die Bekämpfung der genannten Krankheiten hat nach allgemeinen medizinischen Grundsätzen zu erfolgen.

Die Lehrerinnen sind, wie es scheint, den obengenannten Schädlichkeiten in weit höherem Grade ausgesetzt, als die Lehrer. Sie scheinen auch im übrigen infolge ihrer schwächeren Konstitution dem Lehrberuf weniger gewachsen. Die bisher vorliegende Statistik stellt bei ihnen sowohl häufigere Erkrankungen wie auch längere Krankheitsdauer fest.

So kamen immer auf 100 kranke Lehrer:

in Berlin 148 bis 191 kranke Lehrerinnen,
» Leipzig 193 » »
» München 200 » »

(bei fast gleicher Zahl der angestellten Lehrer und Lehrerinnen)
in Dresden 183 kranke Lehrerinnen.

An Krankheitstagen entfielen auf 100 Tage der Lehrer:

in Berlin 193 bis 255 bei den Lehrerinnen,
» Leipzig 275 » » »

in München 181 bei den Lehrerinnen
» Dresden 261 » » »
» Elberfeld 131 » » »

Daraus ergibt sich der Schluß, daß die Lehrerinnen nicht den Anforderungen der Schularbeit gewachsen sind. Sie sind den Gefahren der Berufsarbeit in weit höherem Maße ausgesetzt. Es wäre darum erforderlich, für sie die Arbeitszeit zu verkürzen, um ihre Gesunderhaltung zu erzielen. Zur eingehenden Erforschung dieser Verhältnisse forderte der Redner darum folgende Resolution, die auch von der Versammlung angenommen und dem Vorstand zur weiteren Bearbeitung überwiesen wurde:

Zur weiteren Klärung der Frage der Erkrankungen im Lehrberuf ist in den Städten mit 100000 und mehr Einwohnern eine Statistik für die höheren und Volksschulen nach einheitlichen Grundsätzen aufzustellen, welche Lehrer und Lehrerinnen umfaßt und folgende Punkte zu berücksichtigen hat:

a) Anzahl der Erkrankungen, einschließlich der ein bis drei Tage dauernden,
b) Zahl der Krankheitstage,
c) Alter der erkrankten Lehrpersonen,
d) Benennung der Krankheit nach ärztlichem Zeugnis.

Die gesundheitlichen Verhältnisse der Lehrerschaft und die Maßnahmen zu ihrer Erhaltung durch eine zweckmäßige Ausgestaltung des Schulbetriebes beleuchtete als pädagogischer Referent Rektor Endris-Rüdesheim a. Rh., dessen Ausführungen in folgenden Thesen gipfelten:

1. Der Lehrberuf stellt hohe Anforderungen an die Gesundheit der Lehrenden, besonders in der Volksschule.

2. Der Lehrstand ist besonderer Erkrankung einzelner Organe mehr als andere Berufsarten ausgesetzt, wobei zwei größere Krankheitsgruppen besonders erkennbar sind, Erkrankung der Nerven und der Atmungsorgane.

3. Schulbehörden und Schulunterhaltungspflichtige haben an der Erhaltung eines gesunden Lehrstandes ein großes Interesse, damit die Lehrer und Lehrerinnen um so länger sowie auch ungestörter und mit desto größerem Erfolg zu wirken vermögen.

4. Darum soll die Zahl der Unterrichtsstunden nicht zu groß sein, die Schülerzahl sollte auch in Volksschulen nicht über 50 in einer Klasse steigen, Schulräume und Schuleinrichtung müssen den Forderungen der Hygiene entsprechen.

5. Auch der Lehrer selbst muß sowohl in der Schule wie in seinem Privatleben für die Pflege und den Schutz seiner Gesundheit besorgt sein.

6. Zu dem Zweck übe er vernünftige Schulhygiene auch in seinem eigenen Interesse, sei haushälterisch mit den Mitteln der

Stimme und Sprachorgane, suche einen Ausgleich gegen die Schulluft und Schularbeit durch häufigen Aufenthalt im Freien und wende die Mittel zur Gesunderhaltung an, welche die moderne Hygiene kennt.

7. Die Lehrenden selbst sollen auch Hygieniker sein.

Die zweite pädagogische Referentin, Fräulein A. Dörries-Hannover, richtete ihre Ausführungen vornehmlich auf die Verhältnisse der Lehrerinnen. Die nicht zu bestreitende Tatsache, daß die Krankheitsziffer bei den Lehrerinnen im allgemeinen höher ist als bei den Lehrern, hat Veranlassung dazu gegeben, daß die Anstellung von Lehrerinnen gegen früher verringert worden ist. Die höhere Krankheitsziffer des weiblichen Lehrpersonals beruht zum größten Teil auf Ursachen, deren Abstellung möglich und notwendig ist. Bisher wurde immer die körperliche Ausbildung der Knaben mehr gepflegt als die der Mädchen. Diese Zurücksetzung muß beseitigt werden, indem vor allem

der körperlichen Ausbildung der Mädchen während der Schul- und Seminarzeit größere Aufmerksamkeit gewidmet wird. Die Überbürdung der Seminaristinnen mit Arbeit, insbesondere mit Memorierstoff, muß aufhören. Ein erheblicher Übelstand liegt auch in der oft mehrjährigen Vertretungszeit, die die meisten jungen Lehrerinnen vor ihrer Anstellung durchzumachen haben. Es ist durchaus zu fordern, daß die Besoldung namentlich der jungen Lehrerinnen aufgebessert wird, damit sie zu ihrer Gesundheit und Kräftigung das Nötige tun können und nicht zu Nebenbeschäftigungen während ihrer dienstfreien Zeit gezwungen sind.

Die meisten Lehrerinnen sind schon gehalten, sich in ihrer Freizeit körperlich zu betätigen, da sie ihren eigenen Haushalt oder denjenigen ihrer Anverwandten zu besorgen haben, während der Lehrer von dieser Belastung befreit ist und seine Freizeit allein zur Erholung verwenden kann.

Bemerkenswert ist auch, daß erfahrungsmäßig die Lehrerinnen leichtere Erkrankungen weniger zu beachten pflegen und damit öfters den Grund zu längeren Erkrankungen legen.

Die lebhafte Diskussion setzte mit einer berechtigten Ablehnung einiger Thesen aus dem letzten Vortrage ein. Viele der beregten Übelstände betreffen nicht allein nur die Lehrerin, sondern den Lehrer in gleicher Weise. Auch der Lehrer hat wie seine Kollegin zumeist eine Vertretungszeit durchzumachen; außerdem wird vor seiner festen Anstellung noch ein weiteres Examen gefordert, von dessen Ablegung die Lehrerinnen befreit sind. Durch die Neuregelung des höheren Mädchenschulwesens ist weiterhin auf die körperliche und geistige Beschaffenheit der Schülerin auch

in bezug auf Stoffauswahl und -anordnung des Lehrpensums Rücksicht genommen worden. So ist eine gesundheitsschädliche Überbürdung möglichst ausgeschaltet worden. Gefordert wurde dagegen die Hinzusetzung einer neuen These, des Inhalts, daß die »Aufhebung der Verpflichtung zum Zölibat bei Lehrerinnen anzustreben ist«. Die Lehrerinnenfrage ist nicht allein eine pädagogische, sondern vorzugsweise eine soziale und muß auch in gesundheitlicher Beziehung einmal in ihrer ganzen Alltäglichkeit und Wirklichkeit betrachtet werden.

Der zweite Tag wurde mit der Geschäftssitzung eröffnet, der man mit besonderer Spannung entgegensah. Ihr Ergebnis war für das Fortbestehen des Vereins in seiner bisherigen Form von einschneidender Bedeutung. Nach dem Geschäftsberichte ist die Zahl der Mitglieder von 993 auf 1072 gestiegen. Der bisherige Vorstand ist nach dem Austritt der Vorstandsmitglieder Prof. Dr. Griesbach-Mülhausen i. E., Prof. Schmidt-Bonn und Dr. Kormann-Leipzig neu zusammengesetzt worden, in der Weise, daß Stadtschulrat Dr. Wehrhahn-Hannover provisorisch die Leitung übernahm.

Der Kassenbericht ergab ein wenig erfreuliches Bild. Die Schuldenlast beläuft sich auf etwa 4000 Mark; von der Herausgabe eines besonderen Verhandlungsheftes soll in der Zukunft abgesehen werden. Der Antrag des Vorstandes, den bisherigen Mitgliedsbeitrag von 3 Mark auf 5 Mark zu erhöhen, wurde vom Vorstand selbst zurückgezogen, weil bei der jetzigen finanziellen Lage einem eventuellen Austritt von Mitgliedern unbedingt vorzubeugen war.

Weitere Satzungsänderungen, welche auf der Tagesordnung für die Geschäftssitzung standen, gingen dahin, daß der Vorstand sich zusammensetzen soll aus einem Ausschuß von acht Mitgliedern, einem ständigen Geschäftsführer und einem ständigen Schatzmeister, die beide stimmberechtigt sein sollten. Die acht Mitglieder des Ausschusses sollten unter den vier Gruppen Mediziner, Pädagogen, Magistratsmitglieder und Baubeamte verteilt werden und ebenso sollte der Vorsitz unter diesen Mitgliedern wechseln. Unter ausdrücklicher Ablehnung eines ständigen Geschäftsführers und Schatzmeisters, die beide aus der Zahl der Ausschußmitglieder vom Vorstand zu wählen sind, unterbreitete Dr. Oebbecke-Breslau der Versammlung im Auftrage einer Gruppe von Mitgliedern einen weitergehenden Plan über die Reorganisation

des Vorstandes, nach welchem besonders der Ärzteschaft und den an der Schulhygiene interessierten Lehrern eine größere Zahl von Sitzen eingeräumt werden sollte. Im wesentlichen fanden diese Vorschläge mit einigen Modifikationen Annahme.

Aus der Wahl gingen folgende Vorstandsmitglieder hervor: Stadtschulrat Dr. WEHRHAHN-Hannover (erster Vorsitzender). Oberlehrer Prof. ROLLER-Darmstadt. Rektor HÖHNE-Berlin. Eine Lehrerin (noch zu bestimmen). Geh. Medizinalrat Prof. Dr. LEUBUSCHER-Meiningen. Geh. Obermedizinalrat Prof. Dr. KIRCHNER-Berlin. Stadtschularzt Dr. STEINHAUS-Dortmund. Privatdozent Dr. SELTER-Bonn. Geh. Oberbaurat DELIUS-Berlin. Geh. Oberregierungsrat Dr. MATTHIAS-Berlin. Oberbürgermeister Dr. EBELING-Dessau. Hofrat Dr. ACKERMANN-Leipzig.

Der Vorsitz soll unter den Fachvertretern wechseln; derselbe wird ebenso wie ein Drittel der ausgeschiedenen Vorstandsmitglieder jedesmal in der hinfort alle zwei Jahre nur abzuhaltenden Mitgliederversammlung neu gewählt. Das Prinzip der Drittelung und auch der Wechsel im Vorsitz unter den verschiedenen Interessenkreisen werden dem Verein nur förderlich sein. Ebenfalls ist die Beschlußfassung über den zweijährigen Turnus der Versammlung freudig zu begrüßen, da das engumgrenzte Gebiet der Schulhygiene kaum alle Jahre Stoff zu fruchtbringenden Beratungen ergeben wird. Einer weiteren Anregung aus der Versammlung zufolge, wird der Vorstand schon in nächster Zeit eine Klärung der Beziehungen des Vereins zu dem Permanenten Komitee der Internationalen Schulhygienekongresse herbeizuführen suchen, da es durchaus opportun erscheint, daß nicht der bisherige Vorsitzende, sondern die offizielle Leitung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege in dem Internationalen Komitee vertreten ist und die Organisationsarbeiten für den 1910 in Paris tagenden Internationalen Kongreß in Deutschland durchführt. Für die nächste Tagung soll auch die Frage eines einzigen Organs für das Gebiet der Schulhygiene zur Beratung gestellt werden, um einer Zersplitterung der literarischen Produktionen in mehreren Zeitschriften zu begegnen. Alle diese Beschlüsse der Generalversammlung beweisen, daß der Verein vom redlichen Willen beseelt ist, unter Hintenansetzung aller kleinlichen Interessen seinem Hauptzwecke hinfort gerecht zu werden.

Im Anschluß daran fand eine Sitzung der Schularztvereinigung statt. Die rege Beteiligung seitens der Mitglieder des Vereins an

diesen speziellen Beratungen bewies die Anteilnahme weiterer Kreise an den schulärztlichen Angelegenheiten. Zur Beratung standen zwei Vorträge über die

**„Einheitliche Organisation des schulärztlichen Dienstes".**

Als erster Redner beleuchtete Sanitätsrat Dr. Cuntz-Wiesbaden den inneren Dienst des Schularztes, wie er besonders in den Dienstanweisungen bezüglich der Schülerhygiene festgelegt ist. Stadtarzt Dr. Oebbecke-Breslau referierte sodann über die äußeren Angelegenheiten, namentlich jedoch über das Formularsystem zur Erreichung dieses Zieles. Die gediegenen Vorträge werden im Wortlaut in dem zum Organ der Schularztvereinigung bestimmten »*Schularzt*« zum Abdruck gelangen und sei deshalb an dieser Stelle nur auf diese Originalreferate in der Zeitschrift S. 526 ff. und 605 ff. hingewiesen.

Die lebhafte Diskussion, an der sich Schulärzte, Pädagogen und Hygieniker in gleicher Weise beteiligten, berührte die Fragen nach der Notwendigkeit und der weiteren Ausgestaltung des schulärztlichen Dienstes, sowie der Durchführbarkeit einer genauen statistischen Feststellung der Schülererkrankungen. Aus den Ausführungen der Diskussionsredner seien hier nur die wesentlichsten inhaltsweise wiedergegeben:

Die Tätigkeit des Schularztes soll nicht allein in der Registrierung der verschiedensten Krankheitssymptome bestehen, sondern sie muß sich mehr und mehr aus der hygienisch-prophylaktischen zu der medizinisch-therapeutischen entwickeln. Durch die ärztliche Untersuchung der Schulkinder wird in erster Linie die Soziologie gefördert, und zwar im besonderen die Sozialanthropologie und Sozialhygiene. Ferner ist diese Tätigkeit wohl geeignet, eine fühlbare Lücke im Fundament des Schulwesens auszufüllen, indem dem Pädagogen durch das Urteil des Schularztes über die physische und psychische Beschaffenheit des Schülermaterials eine Grundlage für seine pädagogischen Maßnahmen geschaffen wird. Auch dem sozial-ethischen und sozial-hygienischen Wirken wird hierdurch erst der Weg gewiesen. Die allgemeine Organisation der Schularztinstitution wird freilich erst durch das Eingreifen des Staates zur vollsten Wirksamkeit entfaltet werden.

---

Neben dem eingangs schon erwähnten Ausfluge wurde auch sonst den Besuchern in liebenswürdigster Weise Gelegenheit zu

mancherlei Besichtigungen unter sachkundiger Führung geboten. Zur Besichtigung standen die verschiedensten Schulen und Wohlfahrtseinrichtungen der Stadt offen. Selbst für die eigene körperliche Erfrischung an den heißen Junitagen war den Besuchern durch die unentgeltliche Benutzung des städtischen Schwimm- und Volksbades Gelegenheit gegeben.

Von den besichtigten Dessauer Schulen sind verschiedene erst in neuerer Zeit aufgeführt worden und ist in ihnen den bedeutsamsten Forderungen der Schulhygiene zumeist entsprochen. Wenig hygienisch erschien dem Berichterstatter in der Kunstgewerbe- und Handwerkerschule das Fehlen einer besonderen Kleiderablage. Die Garderobe wird an den Wänden der Klassenräume untergebracht.

Die Gesundheitsverhältnisse der dortigen Schulkinder werden durch zwei Schulärzte überwacht, die der Regierung unterstellt sind, aber von der Stadt besoldet werden. Der erziehliche Knabenhandarbeitsunterricht und der Haushaltungsunterricht für Mädchen haben in den Dessauer Schulen eine Stätte gefunden. Auch sonst sind noch mancherlei sozialhygienische Einrichtungen zum Wohle der Schulkinder zumeist im kleineren Umfange vorhanden. Seit ungefähr drei Jahren besitzt die Stadt eine modern eingerichtete Desinfektionsanstalt. Mit dieser ist in einem Nebengebäude eine Reinigungsanstalt für die mit Ungeziefer behafteten Schulkinder verbunden.

Wenn wir am Schlusse unseres Berichtes noch einmal im ganzen die Tagung überblicken und ihre Ergebnisse einer kritischen Betrachtung unterziehen, so muß man zugeben, daß diese Jahresversammlung sich wesentlich vorteilhaft von den Veranstaltungen der letzten Jahre unterschied. Der lebhafte Gedankenaustausch in den Verhandlungen und der persönliche Verkehr zwischen den Vertretern der verschiedenen Berufskreise hat einen nexus idearum geschaffen, der sich bisher kaum in gleicher Weise in dem zehnjährigen Bestehen des Vereins entwickelt hat. Die Versammlungen des Vereins entspringen einem praktischen Bedürfnis; hier sollen die Ergebnisse schulärztlicher Wissenschaft mit den Erfahrungen der Pädagogen ausgetauscht oder in die Praxis überführt werden. Darum kann der Verein nicht einseitig die Verhältnisse einer besonderen Schulgattung vertreten, sondern muß unbedingt möglichst allseitig den Anforderungen der Schulhygiene seine Beachtung schenken. Der Zusammenhang mit dem

täglichen Leben, der hygienischen Wissenschaft und der praktischen Pädagogik muß seitens der Schulhygiene stets gewahrt bleiben. Das aber kann nur geschehen, wenn ein Verein, wie der »Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege« sich fern hält von einseitigen persönlichen Tendenzen. Die Reorganisation des Vorstandes und die weiteren Bestrebungen des Vereins haben es dargetan, daß man neue Wege gehen will, um das vor zehn Jahren auf die Fahne des Vereins geschriebene Programm:

Förderung der Schulhygiene

mit zielbewußter Klarheit auf seiner Bahn fortzuführen.

---

## Welche schulhygienischen Fortschritte zeigen die neuen preußischen „Vorschriften über die äußeren Einrichtungen und den Lehrbetrieb in den Höheren Mädchenschulen, Lyzeen und Studienanstalten“ vom 12. Dezember 1908?

Von

Professor Dr. Hans Koenigsbeck-Saarbrücken.

(Fortsetzung und Schluß.)

16. Zu den in den Lehraufgaben und methodischen Bemerkungen vorgesehenen Klassenarbeiten treten für die Oberstufe der Höheren Mädchenschule, für Lyzeum und Studienanstalt im Deutschen, in den fremden Sprachen, in Geschichte und Erdkunde, sowie in den Naturwissenschaften kurze Ausarbeitungen in der Klasse über eng begrenzte, im Unterricht durchgenommene Abschnitte. Sie sind von dem betreffenden Fachlehrer durchzusehen und mit besonderer Rücksicht auf die Angemessenheit des Ausdrucks zu beurteilen.

Mit aller Entschiedenheit ist einer einseitigen Wertschätzung des sogenannten Extemporale entgegenzutreten. Extemporalien in den Realien (auch Geschichte), für welche größere Wiederholungen vorausgesetzt werden, sind unstatthaft.

Diese Bestimmung deckt sich mit Nr. 6 der allgemeinen Be-

merkungen zu den Lehrplänen von 1901 (S. 74). Die einseitige und übertriebene Wertschätzung des »Extemporale« ist aber trotz der darüber hingegangenen acht Jahre leider noch im entferntesten nicht beseitigt; noch heute wird die schriftliche Arbeit von vielen, hauptsächlich bei besonders starken Klassen, die ihnen eine häufigere und intensivere Heranziehung der Schüler zu mündlichen Leistungen unmöglich erscheinen lassen, als eine Art von unfehlbarem Kriterium für Leistungsfähigkeit und Kenntnisse der Schüler betrachtet. In Wahrheit ist dieses Scheren über einen Kamm oft geradezu eine Ungerechtigkeit und Unbill; doch es hieße Eulen nach Athen tragen, diese Frage, die auch gerade nach ihrer hygienischen Bedeutung hin schon so viel und so eingehend erörtert worden ist, hier noch einmal ausführlich zu besprechen; es gibt leider Leute, die nicht zu überzeugen sind. Im Einklang mit dieser Bestimmung steht auch die Forderung auf S. 933 des »*Zentralblattes*«, 1908: »Die schriftlichen Klassenarbeiten sind nicht als Prüfungsarbeiten (Extemporalien), sondern als Übungsarbeiten zu behandeln. Daher ist auf besondere Schwierigkeiten vorher hinzuweisen; auch soll für die Klassenarbeiten keine besondere Vorbereitung gefordert und auch der Anschein vermieden werden, als ob von dem Ausfall dieser Arbeiten das Urteil über die Leistungen wesentlich abhinge« (vergl. auch ebenda S. 924). Ein sehr wichtiger Fortschritt ist der Zusatz: »Extemporalien in den Realien (auch Geschichte), für welche größere Wiederholungen vorausgesetzt werden, sind unstatthaft«. In der »*Zeitschrift für das Gymnasialwesen*«, 1908, S. 290/1, habe ich in dem Aufsatze: »Das griechische Skriptum in Untersekunda« ein lehrreiches Beispiel für die Überbürdungsgefahren gegeben, die durch solche Arbeiten hervorgerufen werden können, und ich stimme Geheimrat Buschmann durchaus bei, der diese Methode in der neunten Direktorenversammlung der Rheinprovinz im Jahre 1907 ausdrücklich als einen »Unfug« gebrandmarkt hat. Freilich würde mit diesem noch viel gründlicher aufgeräumt werden können, wenn der Relativsatz »für welche größere Wiederholungen vorausgesetzt werden« gestrichen worden wäre, denn er wird natürlich sophistische Naturen leicht zu der spinösen Auslegung verleiten, daß solche Arbeiten, wenn sie nur auf kleineren Wiederholungen fußen, doch gestattet seien.

17. handelt von der Korrektur der Arbeiten durch den Lehrer und kommt für hygienische Fragen nicht in Betracht.

18. Strafarbeiten irgend welcher Art sind unzulässig, auch solche, die ein Niederschreiben mangelhaft gelernter mündlicher Aufgaben (Verse, Sätze, Formen, Vokabeln usw.) zum Gegenstand haben. Die Verbesserung oder Neuanfertigung fehlerhafter schriftlicher Aufgaben gilt nicht als Strafarbeit.

In dieser Bestimmung bedeutet gerade die genaue, alle Fälle ins Auge fassende Formulierung einen entschiedenen Fortschritt. Haben doch gerade die Strafarbeiten, unter welcher Flagge sie auch trotz mehrfacher Verbote weitersegelten, ob als »Übungsarbeiten« oder als »Pensumerhöhungsarbeiten« — ein wunderbarer Ausdruck, den ich erst neulich entdeckt habe — außerordentlich viel zu der Überbürdung der Schüler und zur Erbitterung gegen die Schule beigetragen, und in welchem Umfange, in welcher oft geradezu geisttötenden Art sie zum Teil heute noch im Schwange sind, weiß der Eingeweihte recht gut, obwohl sie, wie eben bemerkt, amtlich und auch angeblich schon lange von der Bildfläche verschwunden sind. Freude an der Schule oder auch nur größeren Eifer werden sie schwerlich je erzeugt haben.

19. Nadelarbeits-, Zeichen- und Schreibstunden dürfen nicht von fremdsprachlicher Unterhaltung oder von Vorlesen begleitet sein.

Einen Fortschritt nach der Seite der Vermeidung der Überlastung des Geistes darf man auch wohl diesen Abschnitt nennen; jedenfalls wird größere Sammlung und Konzentration, sorgfältigere Schonung der Nerven durch ihn gewährleistet, denn es ist für die kleineren Schüler oder Schülerinnen schon die Beschäftigung mit Stift, Feder oder Nadel eine Arbeit, die ihre Kräfte und Aufmerksamkeit so völlig in Anspruch nimmt, daß eine daneben tretende Forderung geistiger Anspannung eine übermäßige Ermüdung und eine Überbürdung hervorrufen muß, deren Folgen sich in den unmittelbar an solche Stunden anschließenden Lektionen unangenehm bemerkbar machen müssen. Auch an älteren Zöglingen wird dieselbe Erscheinung hervortreten (vergl. die Ausführungen zu Nr. 8).

20. Ernstere Strafen sind nicht ohne Mitwirkung der Ordinarien zu verhängen, damit alle Übertreibung und Häufung von Strafen und alles mechanische Strafen ohne Rücksicht auf die Eigenart der Schülerin und die

besonderen Umstände vermieden werde. Die Eintragung in das Tagebuch (S. 994 Nr. 6g) hat als besondere Strafe oder Strafverschärfung nicht zu gelten. Körperliche Züchtigungen jeder Art sind unzulässig. Auch Schimpfwörter gehören nicht in die Schule.

Sollte eine Bestrafung durch Nachbleiben erforderlich werden, so sind die Eltern vorher davon zu benachrichtigen. Die Schülerin darf während des Nachbleibens weder unbeaufsichtigt noch unbeschäftigt sein.

In keinem Falle dürfen Schülerinnen zwischen dem Vormittags- und dem Nachmittagsunterricht in der Schule zurückgehalten werden.

Schülerinnen während des Unterrichts aus der Klasse zu weisen ist, unstatthaft.

In diesem Kapitel von den auch in den Mädchenschulen leider nicht ganz zu entbehrenden Strafen macht besonders erfreulichen Eindruck die Mahnung, bei Art und Maß der Strafe auf die Eigenart der Zöglinge sorgfältig zu achten und hier besonders nicht alle Vergehen gleichmäßig nach dem Buchstaben sühnen zu wollen. Es wäre nur zu wünschen, man hätte unter Streichung des Wortes »ernstere« bestimmt, daß in jedem Falle vor der Verhängung einer Strafe der Lehrer mit dem Ordinarius in Verbindung zu treten habe. Der wohltätige Einfluß, den die darüber verstreichende Zwischenzeit hervorruft, die größere objektive Ruhe, mit der ein weniger Beteiligter, der außerdem mit dem Charakter des Zöglings gewöhnlich viel genauer bekannt ist, das Vergehen betrachtet, würde manchen übereilten Mißgriff verhüten und Schärfe wie Menge der Strafen mindern. Auch im zweiten Satze des ersten Abschnittes sähe ich gern die Worte »besondere Strafe oder« beseitigt und läse lieber nur: »Die Eintragung in das Tagebuch hat als Strafverschärfung nicht zu gelten.« Denn als Strafe hat dieser schriftliche Tadel im Tagebuche der Klasse, besonders wenn er spärlich und erst nach wiederholter Verwarnung erfolgt, meiner Erfahrung nach stets einen recht tiefen Eindruck hervorgerufen und die Hauptwirkung, die von der Strafe ausgehen soll, die Besserung, meist gründlich erreicht. Die Schüler werden eine solche Eintragung fast durchweg als eine schon an sich empfindliche Strafe ansehen. Wenn nun auch in den Bestimmungen für die höheren Knabenschulen in Zukunft körperliche Züchtigungen jeder Art für unzulässig erklärt

würden, ganz zu schweigen von den eines Gebildeten überhaupt unwürdigen Schimpfwörtern, so würde auch auf diesem Gebiete mancher Vorwurf gegen die Schule verstummen, manche Mißstimmung verhütet werden. Immerhin läßt sich nicht verkennen, daß es auch hier weit anders und besser geworden ist. Die Behörde (Verff. des Provinzial-Schulkollegiums zu Coblenz vom 28. Dezember 1903 und 7. Dezember 1907) jedenfalls hat keinen Zweifel darüber bestehen lassen, daß sie jede körperliche Züchtigung im Leben der höheren Schulen mißbilligt und es als eine der vornehmsten Aufgaben der Lehrerschaft ansieht, derartige Strafen aus dem Erziehungs- und Unterrichtsgeschäft völlig verschwinden zu machen. Daß auch ohne körperliche Züchtigung die Ziele der Schule erreicht werden können, ergibt sich daraus, daß die Zahl der Lehrkörper, die sich verpflichtet haben, auf Körperstrafe ein für allemal zu verzichten, in erfreulichem Maße gewachsen ist.

Die übrigen Bestimmungen dieses Abschnittes bieten nichts Neues.

Aus Vorschrift 21, die von den Zeugnissen handelt und in Verbindung mit 20 und 22 das Verhältnis von Schule und Haus zu regeln bestimmt ist, erscheint neu die Bestimmung: »Regelmäßige Fleißzensuren sind nur in Internatsanstalten zulässig«; es schwindet fortan aus den Zeugnissen die früher neben Führung und Aufmerksamkeit stehende Rubrik für Fleiß. Auch diese Weisung entspricht nicht nur pädagogischen, sondern auch hygienischen Forderungen; die Beurteilung des häuslichen Fleißes, bei dessen Betätigung oder Fehlen oft auch gewichtige gesundheitliche Momente mitsprechen, ist den Lehrern wenig möglich; häufig wird mangelndem Fleiße zugeschrieben, was allein fehlende Begabung ist oder auf körperlicher Indisposition beruht, und das Kind wird durch Tadel oft zu Anstrengungen getrieben, denen sein körperlicher Zustand nicht gewachsen ist. Von manchen Zöglingen wird fortan durch den Wegfall dieser Zensur ein schwerer Druck genommen werden, und das Vertrauen zu der Gerechtigkeit der Lehrer wird dadurch nur noch wachsen.

22 ist für uns von keiner Bedeutung.

23. Alles, was den Ehrgeiz der Schülerinnen in übertriebener und schädlicher Weise zu wecken geeignet ist, bedarf in der Mädchenschule einer besonders taktvollen und vorsichtigen Behandlung.

Eine gerade für die Behandlung von Schülerinnen sehr wichtige Bestimmung, die auf gesunder moralischer und hygienischer Grundlage ruht; führt doch so häufig der in Mädchenschulen besonders stark ausgeprägte Ehrgeiz und Wetteifer, der in manchen Anstalten, allerdings meist privater Art, durch mancherlei äußeren Ausputz, wie Orden oder Medaillen noch künstlich genährt wird, zu den ernstesten Störungen körperlicher und geistiger Gesundheit. Aus diesem Grunde sind auch die öffentlichen Schulprüfungen mit ihrem leeren Schaugepränge, wo sie noch etwa bestanden, in Abschnitt 25 mit Recht aufgehoben worden, wie es für die Knabenschulen schon seit dem 7. Oktober 1893 geschehen ist.

24. Die Schulleiter(-leiterinnen) müssen an allen Schultagen, alle Ordinarien mindestens einmal wöchentlich in einer den Schülerinnen am Vierteljahrsanfang mitzuteilenden Stunde für die Angehörigen ihrer Zöglinge im Schulgebäude zu sprechen sein.

Mit dieser Bestimmung ist ein weiterer Schritt zur Herstellung eines regeren Verkehrs zwischen Schule und Haus getan, bei dem auch häufig für die richtige körperliche Behandlung und Pflege des Kindes durch wertvolle Winke von beiden Seiten sich große Vorteile ergeben werden. Oft führt nicht böser Wille, sondern Unkenntnis zu einer Behandlung oder Beurteilung des Zöglings, die bei genauerer Bekanntschaft mit seinem körperlichen Zustande ganz anders ausfallen würde. Welche Folgen diese Bestimmung für die Einrichtung des Schulgebäudes hat, haben wir schon bei Abschnitt 2 besprochen.

25 vergl. bei 23.

26. Klassenspaziergänge und Turnspiele sind reichlich zu pflegen.

Mit einer vom Standpunkt der Schulhygiene besonders erfreulichen Bestimmung schließen diese Vorschriften (Nr. 27 enthält nur noch eine Anweisung über die Jahresberichte). Während für die höheren Knabenschulen noch immer die Verfügung vom 17. Juni 1886 (U II 250) maßgebend ist: »insofern zu der Ausführung eines Schülerausfluges die Enthebung der betreffenden Klassen vom lehrplanmäßigen Unterrichte erfordert wird, ist der Direktor ermächtigt, für dieselbe Klasse innerhalb eines Schuljahres zweimal den Nachmittagsunterricht oder einmal den Unterricht eines ganzen Schultages ausfallen zu lassen«, ist hier in

großzügigerer Weise reichliche Pflege solcher für Körper und Geist gleich wohltuenden Spaziergänge und besonders auch Turnspiele angeordnet. Bei diesen ist nur immer wieder zu bedauern, daß sich die Behörde noch immer nicht entschließen kann, sie als obligatorisch zu fordern. Im übrigen aber steht diese Bestimmung in vollem Einklang mit den wertvollen methodischen Bemerkungen zum Turnen (»*Zentralblatt*«, 1908, S. 982); denn nachdem dort festgesetzt worden ist: »Die von der Schule zu pflegenden Leibesübungen umfassen neben dem Turnen im engeren Sinne auch die volkstümlichen Übungen und Bewegungsspiele. Desgleichen soll die Schule das Schwimmen, wenn irgend möglich, in geordnete Pflege nehmen,« heißt es weiter: »Zu anderen Leibesübungen, wie Wandern und Eislauf, soll die Schule Anregung und Gelegenheit geben. Im Sommerhalbjahr sind außer den verbindlichen Turnstunden (in der Mädchenschule zwei, in Lyzeum und Studienanstalt leider nur eine) womöglich noch zwei wahlfreie Spielstunden wöchentlich einzurichten. Die Beteiligung der Schülerinnen hieran ist in jeder Weise zu fördern.

Es ist empfehlenswert, zwei getrennte Tage im Schuljahr für größere Ausflüge sowie mehrere Nachmittage zu kleineren Ausflügen freizugeben.« —

Wie auch sonst in den Lehrplänen für die einzelnen Unterrichtsfächer (»*Zentralblatt*«, 1908, S. 893—992) das ernste Bestreben hervortritt, überall Schädigungen der Gesundheit der Jugend durch Überbürdung sorgsam zu meiden, will ich heute nicht weiter ausführen; das Studium dieser Lehrpläne gibt jedenfalls die erfreuliche Gewißheit, daß unsere Unterrichtsverwaltung bei allem Nachdruck, der auf eine gründliche und sorgfältige geistige Durchbildung gelegt wird, mit Ernst bemüht ist, alle Schädigungen der Gesundheit fern zu halten und über der Pflege des Geistes die Rücksicht auf gesunde körperliche Entwicklung der ihrer Aufsicht unterstellten Jugend nirgends außer acht zu lassen; dafür zeugen besonders auch die zum Teil eben schon erwähnten methodischen Bemerkungen zum Turnunterricht auf S. 981 und 982 des »*Zentralblattes*« für 1908.

---

# Aus Versammlungen und Vereinen.

## Niederländischer Verein von Ärzten und Lehrern an Schulen für schwachsinnige Kinder.

(*Niederländische Zeitschrift für Heilkunde,* 13. März 1909.)

Dr. Herderschee aus Amsterdam hielt in obigem Verein einen Vortrag über: »Die Untersuchung nach der geistigen Beanlagung des zurückgebliebenen Kindes«. Die Kommission zur Untersuchung für besonderen Unterricht stellt sich in jedem Einzelfall die Frage: »Sind die psychischen Funktionen des Kindes derart, daß der spezielle Unterricht fähig sein wird, dem Kinde eine Entwicklung zu geben, welche es im späteren Leben instand setzen wird, ein selbständiges Dasein zu führen?« Diese Frage wird in zwei Teile geteilt:

a) Wie ist der Befund seiner Kenntnisse und seines Könnens?
b) Wie ist seine Bildungsfähigkeit?

Die erste Frage ist ziemlich leicht, die zweite schwer zu beantworten. Für eine vorläufige Trennung kann man mit gutem Erfolg das Schema von Binet und Simon anwenden, nämlich die sogenannte »Échelle métrique de l'intelligence«. Sodann ist zu entscheiden, zu welchem Vorstellungstypus das Kind gehört, d. h. herauszufinden, auf welchem Organgebiet die Erinnerungen am leichtesten wachgerufen werden und welche Vorstellungen beim Denken vorherrschen. Da die Empfindungen des Geruchs und des Geschmacks meistens keine große Rolle spielen, brauchen wir bloß zu unterscheiden die akustischen, visuellen und kinästhetischen Typen, je nachdem die Empfindungen des Gehörs, des Gesichts oder die Empfindungen der Haltung und der Bewegung vorherrschen. Der Unterricht des schwachsinnigen Kindes soll darauf ausgehen, dieses auf dem besser entwickelten Gebiet weiter zu bringen und soll versuchen, die ungebrauchten Organe zur Arbeit anzuspornen. Der Typus, zu dem das schwachsinnige Kind gehört, ist gar nicht leicht zu bestimmen. Dr. Herderschee besprach ausführlich die verschiedenen Methoden, welche angewendet werden können, um zu richtigen Schlußfolgerungen zu kommen; während man bei der Untersuchung von anderen Kindern viele Methoden hat, ist die Anzahl der Beobachtungen, aus denen man in der ersten Zeit eine sachverständige Führung für das Kind erschließen kann, nur sehr gering. Schüchternheit, schwer zu fixierende Aufmerksamkeit, Unwille, Negativismus vermehren die Schwierigkeiten.

Im Hinblick auf die Berufsbildung sind die Vorstellungstypen besonders wichtig; daher sollte man dem Wunsche Binets nachkommen: »Que l'atelier doit, dans l'enseignement des anormaux, devenir un lieu d'instruction plus important que la classe.«

Dr. med. Mouton-Haag.

**Zehnter deutscher Kongreß für Volks- und Jugendspiele zu Gleiwitz in Oberschlesien.**

Unter dem Leitwort »Die Zukunft wird schließlich dem Volke gehören, das sich körperlich am widerstandsfähigsten und damit am wehrfähigsten hält« (Graf POSADOWSKY) waren die Einladungen zu dem diesjährigen Kongresse des Zentralausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland erfolgt.

Der Vorsitzende des Zentralausschusses, Abgeordn. v. SCHENCKENDORFF-Görlitz, eröffnete am Sonnabend, den 3. Juli, die Verhandlungen des ersten Kongreßtages.

Von den Anwesenden mögen besonders genannt sein Unterstaatssekretär HOLTZ vom Ministerium des Innern, Geh. Regierungsrat Dr. HINTZE als Vertreter des Kultusministeriums in Berlin, der Oberpräsident von Schlesien, Graf VON ZEDLITZ UND TRÜTZSCHLER, und der Regierungspräsident VON SCHWERIN-Oppeln.

Der Vorsitzende wies in seiner Begrüßungsrede darauf hin, daß die Tätigkeitsäußerung des Menschen heute ein anderes Gepräge habe als früher. Gegen die zur Degenerierung treibenden Begleiterscheinungen der Kultur hat sich in den letzten Jahrzehnten die gewaltige Reaktion der Selbsterhaltung erhoben, an der sich Staat, Gemeinde, Schule, Vereine und Einzelne beteiligen.

In den Dienst dieser Bestrebungen hat sich seit 1891 auch der Zentralausschuß gestellt. Die Erfolge treten mehr und mehr auch zahlenmäßig hervor. Die Fläche für Spielplätze hat sich in den letzten zehn Jahren vervierfacht, die der freigegebenen Exerzierplätze versechsfacht. Die Zahl der Volksschulen mit regelmäßigem Spielbetrieb hat sich in den letzten fünf Jahren verdoppelt, die der natürlichen Eisbahnen verdreifacht, der künstlichen verelffacht. Einen anderen Maßstab für den Erfolg verbindlicher Spielnachmittage liefern Erhebungen an den Volksschulen der Stadt Pforzheim in Baden. Bei den 8000 Volksschülern dieser Stadt wuchs die Zahl der Krankheitstage seit längerem um 10000 im Jahre. Nach Einführung des allgemeinen verpflichtenden Spielbetriebs (1907 eine, 1908 zwei Spielstunden neben dem Turnen) wurde jener Zunahme der Zahl der Krankheitstage nicht nur Halt geboten, sondern es verminderte sich die Zahl sogar um 25000, also um etwas mehr als vier für jeden Schüler im Jahre 1908.

Ein Irrtum muß es wohl sein, wenn der offizielle Bericht unter der großen Zahl von Begrüßungsansprachen sagt, daß im Namen des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege dessen Vorstandsmitglied, Sanitätsrat Professor Dr. SCHMIDT aus Bonn, sprach.

Sodann hielt Oberregierungsrat Dr. KÜSTER-Oppeln seinen Vortrag über »Die oberschlesische Spielbewegung«. Redner schilderte, wie in jahrelanger mühsamer Arbeit eine systematische Spielpflege an der Mehrzahl der Volksschulen und auch das Volksspiel bei der schulentlassenen Jugend und bei den älteren Erwachsenen organisiert sei. Der Redner bezeichnete die Art und Weise der zugleich freien und doch mit der Regierung in enger Fühlung arbeitenden Organi-

sierung, insbesondere die Einrichtung des »Oberschlesischen Spiel- und Eislaufverbandes« und die Einsetzung der oberschlesischen Spielinspektion, ferner die vom Herrn Oberpräsidenten gewährten Staatsbeihilfen und das in immer steigendem Maße geweckte finanzielle Interesse der Kommunen und Werkverwaltungen als die Hauptbebel dieser lebenskräftigen Entwicklung.

Hierauf hielt der Geschäftsführer des Zentralausschusses, Hofrat Professor RAYDT aus Leipzig, einen allgemein fesselnden frischen Vortrag über das Wandern, dem folgende sieben Leitsätze zugrunde lagen:

1. Das Wandern ist in gesundheitlicher und erziehlicher Hinsicht von großem Wert.
2. Das Wandern ist von der ersten Jugend an zu fördern:
   a) durch die Familie,
   b) durch die Schule,
   c) durch Vereine.
3. In der Familie soll schon im vorschulpflichtigen Alter mit dem Wandern begonnen werden. Hierbei ist auf Fußpflege und vernunftgemäße Kleidung besonderes Gewicht zu legen.
4. In der Schule sind vom 6. bis 12. Jahre hauptsächlich Nachmittagswanderungen und Schulmärsche zu pflegen. Vier Nachmittagswanderungen im Jahr sollten das wenigste sein. Die Zeit hierzu wird am besten durch die Einrichtung eines schul- und arbeitfreien Spielnachmittages gewonnen, der gelegentlich auch für das Wandern verwendet werden kann. Vom 12. bis 14. Jahre soll mindestens eine ganztägige Wanderung (Turnfahrt) hinzukommen.
5. In den höheren Schulen soll von Untersekunda an mindestens eine zweitägige Turnfahrt im Jahre hinzukommen.
6. Die Wanderungen sollen nach der Schulzeit nicht aufhören. Die Turnfahrten der Turnvereine, die Wanderungen des Wandervogels und ähnlicher Jugendvereine sowie die Bestrebungen der Touristen-, Gebirgs- und Wandervereine sind von jedermann zu fördern.
7. Die Wanderungen sollen von Frauen und Männern bis ins späteste Alter fortgesetzt werden, da sie dazu beitragen, den Menschen frisch und froh zu erhalten, das Gemüt zu veredeln, die sozialen Gegensätze zu mildern und die Liebe zum Vaterlande zu stärken.

An die Vorträge schloß sich eine lebhafte Aussprache, an welcher sich die Herren Stadtschulrat WIEDEMANN-Görlitz, Geheimer Regierungsrat Dr. HINTZE-Berlin, Turninspektor Prof. KESSLER-Stuttgart, Prof. HEINRICH-Berlin, Hauptmann VON ZIEGLER-Rummelsburg, Rektor HOFFMANN-Oberhausen, Schulrat Dr. FRANKE-Magdeburg, Oberlehrer Dr. FRIEDLÄNDER-Hamburg, Sanitätsrat Prof. Dr. SCHMIDT-Bonn, ERNST ANKLAM-Berlin vom Alt-Wandervogel, Rektor TUTSCHKE aus Konstadt O.-S. und Prof. RAYDT-Leipzig beteiligten.

Am Nachmittag fand auf dem etwa $1^1/_2$ Stunden von der Stadt entfernten großen Spielplatz ein Spielfest statt, an dem etwa 2300 Schüler und Schülerinnen von Volks- und höheren Schulen teilnahmen.

Am zweiten Tage sprach Herr Generalmajor und Brigadekommandeur NEUBER-Ostrowo über die Bedeutung der Volks- und Jugendspiele für die Wehrkraft des deutschen Volkes.

Seine trefflichst und frei vorgetragenen warmherzigen Worte hatten ungefähr folgenden Inhalt: Wehrkraft ist Lebensbedingung für das deutsche Volk; sie bedeutet die Kraft, nicht nur mit den Waffen sich zu wehren, sondern auch im Wettstreit der Wissenschaft, der Kunst und des wirtschaftlichen Lebens sich zu behaupten und zu siegen. In diesem Sinne fordert sie Erziehung des Körpers, des Geistes und des Charakters bei dem ganzen Volke beiderlei Geschlechts. Die Volks- und Jugendspiele verwerten die erziehliche Kraft des »Spiels«, sie dienen dem ganzen Volke, sie wecken und stärken diejenigen körperlichen, geistigen und sittlichen Eigenschaften, deren wir im Kampf der Waffen und Geister, der Talente und Interessen bedürfen.

Hierauf hielt der Vorstand der Königlich Württembergischen Turnlehrerbildungsanstalt, Prof. KESSLER-Stuttgart, einen Vortrag über Turnen und Spiel.

Die umfassendere Pflege der Jugendspiele in Schule und Verein, bei unserer schulpflichtigen und schulentlassenen Jugend bedeutet uns nicht bloß die Erfüllung einer alten turngeschichtlichen Forderung, sondern sie entspricht, im Hinblick auf die Gefährdung unserer Volkskraft, unserer Volksgesundheit und auch der sittlichen Tüchtigkeit weiter Kreise unseres Volkes einem dringenden öffentlichen Bedürfnisse.

Als Kongreßort für 1910 ist die Stadt Barmen gewählt worden, für 1911 wird anläßlich der dort dann geplanten internationalen Volkshygienischen Ausstellung auf Antrag derselben Dresden in Aussicht genommen.

---

## Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

**Gesunde Jugend.** IX. Jahrgang, Heft 1.

**Einheitliche Organisation des Schularztdienstes**, von F. CUNTZ-Wiesbaden. Vergleiche Verhandlungsbericht der Tagung der schulärztlichen Vereinigung in Dessau im »*Schularzt*«, Seite 120.

**Zur Frage der sogenannten Schulzahnkliniken**, von IGNAZ STEINHARDT-Nürnberg. Eine vor mehr als Jahresfrist im »*Fränk. Kurier*« erschienene Presse-Erörterung über die Frage der Notwendigkeit der Errichtung von Schulzahnkliniken. Zunächst ist in der genannten Zeitung ein anonymer Artikel erschienen, welcher im

Anschluß an die Tatsache, daß beim ersten internationalen Kongreß für Schulhygiene in Nürnberg in einer Abteilungssitzung eine Resolution für die Errichtung von Schulzahnkliniken gefaßt worden war, die bekannten Gründe anführt, um für die Errichtung einer solchen in Nürnberg einzutreten. Darauf erschien ein Artikel von STEINHARDT, welcher darauf aufmerksam macht, daß in jener Abteilungssitzung auch Stimmen gegen die Schulzahnkliniken laut wurden, und zwar aus folgenden Gründen: die meisten der Schulkinder haben bereits schlechte Zähne, wenn sie in die Schule kommen, die Tätigkeit der Schule kommt also hier zu spät. Sodann wird durch die Klinik das Prinzip, daß die Schularzttätigkeit sich nicht auf die Behandlung erstrecken soll, durchbrochen. Ferner haben die Zahnkrankheiten, so sehr ihre Bedeutung anerkannt wird, mit dem Schulbetrieb nichts zu tun, sie sind nicht durch ihn verursacht und hindern ihn nicht. Sie sind außerdem für den Körper nicht wichtiger als andere Erkrankungen. Da wäre es notwendiger, für die Krankheiten, die mit dem Schulbetrieb direkt in Zusammenhang stehen (Augen- und Ohrenerkrankungen, Rückgratsverkrümmungen) etwas zu tun oder die betreffende Summe für eine bessere Ernährung von blutarmen und schwächlichen Kindern zu verwenden oder eine größere Anzahl derselben in die Ferienkolonien zu entsenden. »Was soll denn auch den Kindern das schönste Gebiß nützen, wenn sie, wie das leider bei vielen zutrifft, im wahrsten Sinne des Wortes kaum etwas zu nagen oder zu beißen haben?« Also STEINHARDT verkennt nicht die Bedeutung der Zahnpflege. Aber er ist der Meinung, daß es für die Schule dringlichere Aufgaben gäbe.

In einem weiteren Artikel ergreift ein praktischer Arzt das Wort, der im wesentlichen der Meinung Ausdruck gibt, daß die von STEINHARDT angeführten sonstigen Aufgaben ebenfalls gelöst werden sollten, aber nicht dringlicher seien als die Schulzahnklinik.

Im nächsten Artikel hält FRANKENBURGER nach Anführung der Meinung des verstorbenen SCHUBERT, der die Bedeutung der Schulzahnkliniken vollständig würdigt, sie aber vom Schularztwesen völlig getrennt wissen will, ebenso wie STEINHARDT, wenn eine Behandlung in der Schule einsetzen soll, die Augen- und Ohrenkrankheiten sowie die Rückgratsverkrümmungen für wichtiger und tritt mit dem beachtenswerten Vorschlage hervor, in Nürnberg nicht eine Schulzahnklinik, sondern entweder, den übrigen Polikliniken entsprechend, eine allgemeine Zahnpoliklinik einzurichten oder eine solche Errichtung des zahnärztlichen Vereins städtischerseits zu unterstützen.

Schließlich ergreift dann STEINHARDT selbst noch das Schlußwort und erklärt sich mit dem Vorschlage FRANKENBURGERS einverstanden.

Dagegen spricht in einem Schlußartikel der zahnärztliche Bezirksverein einer Schulzahnklinik das Wort, da eine Poliklinik für die Zahnkrankheiten, ähnlich den für die Augen- und Ohrenkrankheiten bestehenden, in Nürnberg nicht existiere.

Das Ergebnis der Beratungen in einem gemeindlichen Ausschusse war, daß der Magistrat den Antrag auf Errichtung einer städtischen

**Schulzahnklinik** ablehnte und dafür beschloß, in anderer Form eine Zahnbehandlung der Schulkinder einzuführen. Eine endgültige Entscheidung ist bis jetzt nicht getroffen.

Dr. Dreyfuss-Kaiserslautern.

---

**Die Gesundheitswarte.** VII. Jahrgang. Heft 6.

1. **Ermüdungsmessungen nach Sanatogengaben,** von Seminararzt Dr. Bauer-Schw.-Gmünd. Mit der von Bauer angegebenen Methode, welche bekanntlich die Ermüdung an dem Grade der Akkommodationsbreite mißt, wird der Einfluß eines bekannten neueren Nährpräparates, Sanatogen, auf die Ermüdung und Erholung festgestellt. Drei beigegebene Kurven veranschaulichen die günstigen Wirkungen dieses Präparates. Eine sehr hübsche dreiteilige Tafel zeigt den Bauerschen Apparat, dem gewiß weitere Verbreitung zu wünschen ist, im Gebrauche.

2. **Die kindliche Nervosität, ihre Beziehungen zur Schule und ihre Bekämpfung,** von Heinrich Stadelmann-Dresden. Aus der »*Med. Klinik*«, 1907. (Schluß folgt.)

3. **Erholungsheim für kränkliche und schwächliche Schulkinder der Stadt Worms,** von Georg Büttner-Worms. Das Werk ist zurzeit noch unter der Hand des Baumeisters. Der Aufsatz zeigt, wie man mit frischem Mut auch ohne zu breite finanzielle Unterlage ein solch segensreiches Werk beginnen kann. Dr. Stephani.

---

**Vierteljahrsschrift für körperliche Erziehung.**
IV. Jahrgang. Viertes Heft.

1. **Über die Möglichkeit und Notwendigkeit einer Einigung von Turnen und Sport,** von Dr. phil. H. Kuhr-Leipzig. Bietet nichts spezifisch Schulhygienisches.

2. **Die Erziehung zur Arbeit und durch die Arbeit,** von Direktor Dr. Pabst-Leipzig. Der bekannte Verfechter der Arbeitsidee im Schulunterricht erörtert hier die Bedeutung praktischer Tätigkeit für die gesundheitliche Entwicklung der Schüler und deren Charakterbildung, insbesondere die damit gegebene Nervengymnastik und die Förderung der in der Zeit bis zum 14. Lebensjahre sich vollziehende Gehirnentwicklung.

3. **Friedrich Paulsen in seiner Stellung zur Schulreform.** Der Herausgeber Dr. V. Pimmer-Wien unterzieht die Stellung dieses großen Pädagogen zu den modernen »Realidealisten« einer kritischen Würdigung. Paulsen war zu wenig Praktiker, um die Notwendigkeit schulhygienischer Reformen zu erkennen. Wir finden bei ihm vielfach eine falsche Auffassung von der Stellung des Schulhygienikers in der Reformbewegung. »An Paulsen dokumentiert sich deutlich, daß die heutige Erziehungswissenschaft nicht mehr den Humanisten, sondern den experimentellen Physiologen, den Physikern und Chemikern zugehören müsse.«

4. **Zur Schulbaupraxis der Gemeinde Wien im Jahre 1908,** von Dr. V. Pimmer. Wien hat in diesem Jahre drei große moderne Schulgruppen und noch zwei kleinere Schulgebäude eröffnet. Das Grundprinzip der modernen Schulbauten ist die Widmung einer größeren Area für die Zwecke der Schulgebäude. Die großen, unverbauten Schulplätze (schwankend zwischen 44,5 und 67,5% der Gesamtfläche) dienen dem Unterricht im Freien, der Erholung in den Pausen und zur Vornahme der Jugendspiele.

5. **Schulhygiene ohne Schulmänner!** Der Herausgeber bespricht die vorjährige Versammlung des »Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege« in Wiesbaden, woselbst zwei wichtige schulhygienische Themen: »Grundsätze für den Bau von Volksschulen« und »Die Ursachen der Nervosität und ihre Bekämpfung« behandelt wurden, ohne daß auch nur ein Fachmann im Lehramte den Verhandlungen beigewohnt hätte.

V. Jahrgang. Erstes Heft.

1. **Licht in die Schulen! — Vergrößerung der Fenster!** von L. Schönfelder-Elberfeld. Der hohe gesundheitliche Wert des Lichtes bedingt auch seine ausgiebigste Zulassung in allen Schul- und Unterrichtsräumen. Das bisherige Verhältnis der Fenster zur Grundfläche mit 1 : 5 kann nicht mehr ganz als ausreichend angesehen werden. Die Fensterflächen sollten möglichst so vergrößert werden, daß sie ein Viertel und mehr der Klassengrundfläche ausmachen. Die dadurch vielleicht beengte Architektur hat bei Schulbauten das Utilitätsprinzip den Erfordernissen des Stils und der Ästhetik voranzustellen. »Erst die Schule, dann die Architektur!«

**Aus der Praxis** werden uns in verschiedenen Berichten lebensfrische Bilder gezeichnet von dem Rodelsport, dem die österreichische Schuljugend so in Wien, Payerbach, Kufstein und Mürzzuschlag unter Anleitung ihrer Lehrer im vergangenen Winter obgelegen hat.

2. **„Seesanatorien für Kinder“**, von Dr. Neumann-Heilwart-München. Gegenüber den von der Mode so beherrschten Seebädern an der Wasserkante Deutschlands, fordert der Verfasser nach dem Muster französischer Seebäder (Biarritz und Trauville) für alle bedürftigen Kinder die Möglichkeit eines ungenierten Seeaufenthaltes zur Pflege der körperlichen Gesundheit.

3. In einem Artikel über den **„Dauerlauf in den städtischen Schulen“** tritt der Herausgeber ein für eine nachhaltige Förderung des Dauerlaufs — nicht in stauberfüllten Turnhallen oder auf engen Schulhöfen —, sondern im Freien oder auf der Landstraße. Unsere Anforderungen an die Jugend beim Dauerlauf sind zumeist viel zu geringe. Wir degradieren die Kinder zu »Gehern«, die nach ihrem gesamten Körperbau mehr zum »Läufer« prädestiniert sind.

Friedrich Lorentz-Berlin.

———

**Med.-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde.**
19. Jahrgang. Heft 1.

1. **Bibliographia phonetica** 1909, von Dr. G. PANOUCELLI-Calzia. Regelmäßig erscheinende Referate über die gesamte phonetischen Literatur.

2. **Die städtischen Heilkurse für sprachgebrechliche Kinder**, von E. GLASER, Rektor in Gotha. G. schlägt vor, in den größeren Städten in jedem Schulgebäude Übungsstunden für Stotterer als obligatorische Unterrichtsstunden einzurichten. Die Übungen sollen im Winterhalbjahr wöchentlich wenigstens zweimal zwei Stunden, im Sommerhalbjahr wöchentlich zweimal eine Stunde stattfinden. Die Lehrkräfte würden am besten durch einen GUTZMANNschen Kurs für ihre Tätigkeit ausgebildet, oder, wenn dies nicht angeht, durch einen schon im Stotterunterricht erfahrenen Lehrer. Diese Methode hätte verschiedene Vorteile gegenüber der bis jetzt üblichen Stottererkurse; besonders würden auf diese Art Rückfälle sicherer vermieden.

3. **Zur Sprachpflege unserer Kleinen**, von FR. FRENZEL. FR. empfiehlt sprachliche Beeinflussung der Kinder besonders beim Spiel. Er gibt mehrere für diese Zwecke geeignete Bilderbücher, Erzählungen und Spiele an.

Heft 2.

1. **Über die Kraft des Gaumensegelverschlusses**, von Dr. A. BIEBENDT. (Fortsetzung folgt.)

2. **Bibliographia phonetica** 1909, von Dr. G. PANOUCELLI-Calzia.

Heft 3.

1. **Über die Kraft des Gaumensegelverschlusses**, von Dr. A. BIEBENDT. (Fortsetzung folgt.)

2. **Bibliographia phonetica** 1909.

Heft 4.

1. **Über die Kraft des Gaumensegelverschlusses**, von Dr. A. BIEBENDT. (Schluß folgt.)

2. **Bibliographia phonetica** 1909.

Dr. MARX-Heidelberg.

---

**Zeitschrift für Kinderforschung.** XIV. Jahrgang, Heft 9. (Maiheft.)

1. **Die Suggestion im Leben des Kindes**, von HANS PLECHER-München. (Schluß folgt.)

2. **Erziehungsstörungen durch wohlfahrtswidrige Sensationstexte und Bilder**, von A. TLUCHOR-Wien. Die schädlichen Wirkungen, die die Erzeugnisse der Schundliteratur und andere Sensationsprodukte und -Produktionen (Kinematographenvorstellungen, Variétés usw.) auf unsere Jugend ausüben, sind genugsam bekannt. Verfasser begnügt sich nicht mit der Feststellung dieser Tatsache, sondern er bemüht sich auch um die Frage, wie die demoralisierenden Einflüsse der Sensationsmache aus dem noch ungefestigten und für derartige Reize

leicht empfänglichen Charakter der Jugend psychologisch zu erklären sind. Vor allem aber bringt er sehr beachtenswerte Vorschläge zur Abwehr dieser »Erziehungsstörungen«. Er fordert nicht allein energische behördliche Maßnahmen, sondern ruft auch alle Faktoren, die an der Erziehung unserer Jugend beteiligt sind, also in erster Linie Schule und Elternhaus, zur Mitwirkung auf im Kampf gegen diese der Jugend- und Volkserziehung so verhängnisvoll entgegenwirkenden Auswüchse unserer Kultur.

In den Mitteilungen bringt das Heft noch den Anfang einer Reisebeschreibung von ALWIN SCHENK-Breslau über die Einrichtungen der Geistesschwachenfürsorge in den nordischen Ländern und eine Empfehlung des neuen Buches »Meine Welt«, von HELEN KELLER. Dr. WIMMENAUER.

---

**Die Hilfsschule.** II. Jahrgang, Heft 6.

1. **Ein deutscher Hilfsschullehrer vor hundert Jahren,** von MAX KIRMSSE-Heidelberg. Die Arbeit lenkt die Aufmerksamkeit auf ein verschollenes Büchlein: »Betrachtung über geistesschwache Kinder in Hinsicht der Verschiedenheit, Grundursachen, Kennzeichen und das Mittel, ihnen auf leichte Art durch Unterricht beizukommen. Mit besonderer Rücksicht auf die PESTALOZZIsche »Rechenmethode« und weist seinen Verfasser, den Volksschullehrer TRAUGOTT WEISE in Zeitz, den ihm gebührenden Platz in der Entwicklung des Hilfsschulwesens zu. Aus dem Schriftchen geht hervor, daß WEISE nicht nur ein warmherziger Freund und Wohltäter seiner schwachbegabten Zöglinge gewesen ist, sondern daß er auch einen durchaus klaren Einblick in die Psyche seiner geistesschwachen Kinder gewonnen und daraus die Grundsätze einer rationellen Unterrichtsmethode abgeleitet hat. Die weise Beschränkung auf das Erreichbare sowie das Erwecken der ersten Erkenntnis durch die Vermittlung der Sinne und durch zweckentsprechende Beschäftigung, diese Grundlagen unseres heutigen Hilfsschulunterrichts hat schon WEISE klar erkannt, methodisch bearbeitet und praktisch durchgeführt. Deswegen verdient das Büchlein sehr wohl der Vergessenheit entrissen zu werden.

2. **Die Hilfsschule im Dienste der Strafrechtspflege,** von W. CARRIE-Hamburg. Es handelt sich um den Vorschlag, die in den Hilfsschulen geführten Personalbögen durch die in den einzelnen Orten geführten Strafregister den Justizbehörden zugänglich zu machen, damit diese in Notfällen sich über den geistigen Entwicklungsgang und den Grad des Intelligenzdefektes des Delinquenten besser orientieren und zu einer gerechteren Würdigung der strafbaren Handlung des früheren Hilfsschülers kommen können. (Vergl. *diese Zeitschrift*, 1909, Seite 31.) Der Verfasser selbst hat im Auftrag des Fürsorgevereins für die schwachbefähigte Jugend in Hamburg diesen Vorschlag den Staatssekretär im Reichsjustizamt übermittelt. Hoffentlich wird diese Angelegenheit bei der Reform der Strafprozeßordnung zur definitiven Erledigung kommen.

3. **Zum Handfertigkeitsunterricht in den Hilfsschulen**, von M. Bartsch-Breslau. Für die vorteilhafte Verwendung des Handfertigkeitsunterrichts in den Hilfsschulen lassen sich theoretisch viele schöne Worte sagen und scheinbar sinnfällige Gründe beibringen. Die praktische Durchführbarkeit steht aber nach Ansicht des Verfassers oft in krassem Gegensatz dazu und stößt auf erhebliche Schwierigkeiten. Verfasser warnt vor Überschätzung der Verwertbarkeit des Handfertigkeitsunterrichts und will ihn nur da, wo er ungekünstelt mit dem Lehrstoff in Verbindung gebracht werden kann, gelten lassen.

4. **Vom Charlottenburger Hilfsschulwesen.** Zahlenmäßiger Bericht über die vermutlichen Ursachen des Schwachsinns der Schüler, über ihre körperliche und moralische Beschaffenheit, über die erreichten Unterrichtserfolge und die soziale Fürsorge, die den Hilfsschülern zugute kam. Dr. Wimmenauer-Mannheim.

---

**Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinns auf wissenschaftlicher Grundlage,**
von Dr. H. Vogt und Dr. W. Weygandt. Erster Band, Heft 1—6.
(Fortsetzung.)

4. **Die forensische Behandlung der Jugendlichen**, von Landesgerichtsrat Kulemann-Dresden. Der Verfasser stellt in diesem lesenswerten Vortrage eine Reihe von Leitsätzen auf, deren wesentlichste folgende sind: 1. Unser heutiges Strafrecht grenzt die Jugendlichen nach dem rein intellektualistischen Moment der »Einsichtsfähigkeit« ab und vernachlässigt den »Willensfaktor«. 2. Besser wäre es überhaupt, das Schwergewicht nicht auf die Person des Täters zu legen, sondern auf die »staatliche Reaktion« gegen das begangene Unrecht. 3. Als solche staatliche Reaktionen kommen in Betracht: Erziehung, Bestrafung, Unschädlichmachung. 4. Kinder unterliegen der Erziehung, Erwachsene der Bestrafung, bei Jugendlichen wird nach dem Ermessen des Richters von Fall zu Fall das eine oder andere Moment in Betracht kommen müssen. Die Unschädlichmachung kommt in Betracht für geistig Anormale, bei denen Erziehung und Bestrafung nicht Aussicht auf Erfolg hätten. 5. Die Altersgrenze zwischen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen ist auf das 14., resp. 21. Altersjahr hinaufzusetzen. Der Verfasser bespricht ferner die gegen Jugendlichen seiner Meinung nach zulässigen Maßnahmen und fordert schließlich Jugendgerichte, für deren Verfahren er spezielle und sehr brauchbare Vorschläge macht, wie sie mittlerweile zu einem Teil an dem einen und anderen Ort auch verwirklicht worden sind.

5. **Die Landeserziehungsanstalt für Blinde und Schwachsinnige zu Chemnitz-Altendorf**, die neue mustergültige sächsische Staatsanstalt, wird von ihrem Anstaltsarzt, Dr. Meltzer, genau beschrieben.

6. **Das Vorkommen der Idiotie und verwandter Zustände in der Praxis des allgemeinen Arztes**, von Prof. Dr. Heubner. Der glänzende Beobachter und erfahrene Praktiker bespricht hier an Hand

einer Reihe eigener Beobachtungen die Geistesschwäche der Kinder, wie sie für den Hausarzt in die Erscheinung tritt. Der Vortrag eignet sich nicht zur auszugsweisen Wiedergabe, verdient es aber, in exstenso gelesen zu werden. Der Arzt, der Heubner aus seinem Lehrbuch der Kinderheilkunde kennt, wird hier wieder die gleiche präzise Ausdrucksweise, klare Beobachtung und große ärztliche Erfahrung erkennen.

(Fortsetzung folgt.)

---

**Zeitschrift für pädagogische Psychologie, Pathologie und Hygiene.**
Jahrgang 1909. Heft 4/5.

1. **Ziele und Grenzen der schulärztlichen Tätigkeit.** Vortrag, von Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Leubuscher-Meiningen. Nach einem kurzen geschichtlichen Überblick über die Entwicklung des Schularztwesens entwickelt der Verfasser seine Ansichten über das obige Thema und stellt im Anschluß daran folgende Gesichtspunkte zur weiteren Beachtung auf: a) Die heute in Deutschland bestehenden schulärztlichen Einrichtungen genügen dem Zwecke, zu einer Gesundung der Schuljugend zu führen, nicht im vollen Umfange. Eine Erweiterung der schulärztlichen Aufgaben ist notwendig. b) Die schulärztliche Einrichtung muß nicht nur eine Feststellung, sondern mehr als bisher eine Beseitigung der Krankheiten der Kinder erstreben. c) Ein Einfluß der schulärztlichen Tätigkeit auf die Unterrichtshygiene, namentlich hinsichtlich der höheren Schulen, ist nötig. d) In den Kreis der schulärztlichen Tätigkeit gehört auch die Unterweisung der Schüler in Gesundheitspflege, sowie die Aufklärung der die Schulen und die Fortbildungsschulen Verlassenden über die Tätigkeit des Geschlechtsapparats, die Verbreitung und die Gefahren der Geschlechtskrankheiten.

2. **Über Schulversäumnisse und Schwankungen physischer Energie bei Schulkindern** berichtet Lobsien-Kiel in einem beachtenswerten Artikel. Aus seinen Darlegungen lassen sich folgende pädagogische Folgerungen ziehen: a) Jüngeren Schülern müssen längere Schulvakanzen gewährt werden; b) um die Monate Juli und März herum muß eine größere Pause gelegt werden; c) der Schulschluß darf nicht in die Monate März oder Juli verlegt werden; d) die fallenden Energieperioden und die Eigenart der Mädchen müssen sorgsam durch den Unterrichtsbetrieb respektiert werden. Zum Schlusse weist der Verfasser darauf hin, daß es dankenswert wäre, wenn das in Schullisten aufzuhebende Material im Sinne seiner Ausführungen dienstbar gemacht würde.

3. **Über den Anteil der Schule an den Störungen der Entwicklung und Ernährung der Kinder,** von Prof. Dr. Albu-Berlin. Der Verfasser bringt in seinen Ausführungen zunächst eine kurze Schilderung derjenigen Schulkinder, welche den Gegenstand seiner Betrachtung bilden sollen. Dann erörtert er den schädlichen Einfluß der Schule auf diese Kinder mit besonderer Hervorhebung der

schädigenden ursächlichen Momente und Faktoren. Hierauf schildert er einzelne typische Krankheitsformen und gibt schließlich die Mittel und Wege zur Beseitigung bezw. Verhütung von Übelständen an.

4. **Die Experimentalpädagogik nach Meumann**, so heißt die Überschrift des folgenden Autoreferats, welches Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Münch-Berlin erstattet. Im Jahre 1907 erschien von Prof. Meumann das zweibändige Werk: Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik. Eine kurze Darlegung des Gedankenganges über dieses Werk bildet das vorliegende Autoreferat, meist nur in stichwortartigen Andeutungen.

5. **Infektionskrankheiten und Schule**, von Dr. Wolf-Marburg. Der Verfasser zeigt darin, welche Maßnahmen Schule und Lehrer Infektionskrankheiten gegenüber zu beobachten haben. Besonderer Wert wird auf die Verhütungsmaßregeln gelegt.

6. **Bewegungsfreiheit im höheren Schulwesen**, von Dr. Löschhorn-Hettstedt. In diesem Aufsatze werden einige bemerkenswerte Gedanken entwickelt, zu einer freieren Behandlung des fremdsprachlichen, mathematischen und naturkundlichen Unterrichts auf den höheren Lehranstalten. L. weist auch nach, daß ähnliche Forderungen schon wiederholt gestellt worden sind und spricht zum Schluß die Hoffnung aus, daß die Verwirklichung seiner Ideen reiche Früchte auf den höheren Lehranstalten tragen werde.

7. **Über den Vergleich der geistigen Entwicklung von Knaben und Mädchen**, von Prof. Meyer-Königsberg i. Pr. Der Referent berichtet zunächst über einzelne allgemeine Erfahrungen, die Lehrer und Lehrerinnen in dieser Angelegenheit gemacht haben. Dann kommt er auf Untersuchungen zu sprechen, die diese schwierige Frage auf statistischem und experimentellem Wege entscheiden wollen und schließlich wendet er sich der Literatur dieses Gegenstandes zu, um hieraus Belege für seine Zwecke zu ermitteln. Zu einem bestimmten Urteile kann der Verfasser nach dem heutigen Stande der Wissenschaft noch nicht gelangen, namentlich auch deshalb nicht, weil das bisherige Vergleichsmaterial über die intellektuelle Entwicklung von Knaben und Mädchen nur Stückwerk bedeutet. Die eingeleitete Mädchenschulreform wird erst die Möglichkeit geben, maßgebende Vergleiche zwischen den Geschlechtern, nicht nur einseitig nach ihren geistigen Fähigkeiten, sondern auch nach ihrer gesamten Geistesverfassung, ziehen zu können.

8. **Experimentelle Pädagogik**, von Schlager-Leipzig über verschiedene Einzelheiten des Instituts für experimentelle Pädagogik und Psychologie zu Leipzig, weist auf seine Aufgaben und Ziele hin und hebt die Vorteile hervor, die der deutschen Schule aus den Ergebnissen der Experimente des Instituts allmählich erwachsen werden. Nach drei Seiten hin sollen uns Vorteile entstehen: wir werden das kindliche Seelenleben besser kennen lernen, vollkommenere Unterrichtsmethoden gewinnen und bessere Organisationen für Schuleinrichtungen und Schulbetriebe ermitteln.

9. **Traumleben des Schulkindes,** von BUSEMANN-Northeim. Der Verfasser hat eine ganz bedeutende Menge von Beobachtungsmaterial gesammelt und dieses dann für seine Untersuchungen verwertet. Die Ergebnisse, welche er dabei gewonnen hat, faßt er in folgende Sätze zusammen: a) Knaben und Mädchen von acht Jahren träumen ungefähr gleichviel; b) mit 13 bis 14 Jahren träumen die Mädchen mehr als die Knaben; c) die in den Träumen reproduzierten Vorstellungen zeichnen sich durch starke Gefühlsbetonung aus; d) das Unlustgefühl herrscht vor; e) die Privatlektüre ist von großem und sehr nachteiligem Einfluß auf das Traumleben und daher wohl auch auf das Gefühlsleben überhaupt; f) insbesondere die Zeitungslektüre ist zu bekämpfen; g) die Traumberichte sind wertvoll für die Kenntnis des Seeleninnenlebens und somit der Individualität.

10. **Zehn Sätze zur Reform der Schulstrafen in Preußen,** von KEMSIES-Weißensee. Der Verfasser gibt sich der Hoffnung hin, daß diese zehn Sätze eine willkommene und fruchtbare Anregung zum weiteren Nachdenken über Schul- und Disziplinarstrafen bieten werden. (Vgl. *Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.*, diesen Jahrgang, S. 261.)

11. **Schulstrafen,** von Dr. LÖSCHHORN-Hettstedt. Die Arbeit steht mit der vorigen in innigem Zusammenhange. Der Verfasser schreibt zwar keine bestimmten Gesetze und Regeln für Schulstrafen vor, gibt aber doch allerlei Vorschriften und Fingerzeige, die durchaus beherzigenswert erscheinen.

Der langen Reihe von Abhandlungen folgen noch verschiedene Sitzungsberichte der Psychologischen Gesellschaft zu Berlin, der Gesellschaft für Psychologie zu Wien und der Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins. Die Berichte sind meistens ihrem wesentlichen Inhalte nach wiedergegeben, manche sogar mit der vollständigen Diskussion. Des allgemeinen Interesses wegen, das verschiedene Verhandlungsgegenstände haben, lassen wir einzelne Themen hier folgen:

Beitrag zur Psychophysik von Vorstellung und Wille, SAMUELY-Berlin. — Das Sexualleben des Kindes, MOLL-Berlin. — Gedächtnis und Rechenkunst, RÜCKLE-Berlin. — Menschen und Jahreszeiten, MÜNCH-Berlin. — Die Psychologie des Selbstmordes, GRAMZOW-Berlin. — Stand der Aussageforschung, MOLL-Berlin. — Die Zukunft der experimentellen Psychologie, STÖHR-Wien. — Die Psychologie der Moral insanity, KORNFELD-Wien.

Der Raum gestattet es uns nicht, des näheren auf einzelne Themen einzugehen; wir müssen die Leser schon auf eigenes Nachlesen der betreffenden Berichte in der Zeitschrift verweisen. Es wird gewiß lohnend sein. FRANZ FRENZEL-Stolp i. Pom.

---

**Eos.**
Vierteljahrsschrift für die Erkenntnis und Behandlung jugendlicher Abnormer.
Herausgegeben von M. Brunner, S. Krenberger, A. Mell und H. Schlöss. IV. Jahrgang 1909. Nr. 1—4.
(Fortsetzung.)

9. **Das Blindenwesen in Dänemark,** von T. J. Moldenhawer-Kopenhagen. Wie in aller Welt begann auch die dänische Blindenfürsorge als ein Privatunternehmen mit philanthropischer Tendenz. Der Anfang geschah im Jahre 1811; 1858 übernahm der Staat die Blindenerziehung. An das königliche Blindeninstitut Kopenhagen wurde dann 1898 noch eine Vorschule angeschlossen. Die Ausbildung der Blinden zielt lediglich auf eine praktische Ausbildung hin, wobei der geistigen Ausrüstung gleichfalls großes Interesse zugewendet wird. Die soziale Fürsorge für die entlassenen Blinden steht auf zweckmäßigen Grundlagen. Wenn ein Zögling entlassen werden soll, wird dafür gesorgt, daß er mit denjenigen Gegenständen versehen wird, die für seine Erwerbstätigkeit notwendig sind.

10. **Die deutschen Bildungsinstitute für Taubstummblinde zu Nowawes und Ketschendorf,** von M. Kirmsse-Heidelberg. Die berühmte Helene Keller, jene hervorragend begabte amerikanische Taubblinde hat wohl mit den Anstoß zu einer besseren Fürsorge der Taubstummblinden gegeben. Jedoch sämtliche europäischen Taubblindeninstitute, Vernersborg in Schweden und namentlich Nowawas und Ketschendorf, sind entstanden, ehe die staunenerregenden Berichte über H. Keller nach Europa drangen.

Nowawes, die deutsche Zentralanstalt für Taubstummblinde, ist 1906 in Betrieb genommen worden, nachdem der Provinziallandtag der Mark Brandenburg dieselbe fundiert und zugleich fünf Freistellen an ihr gegründet hat. Aber schon vor 1906 sind in Nowawes schon regelmäßig Taubblinde gebildet und erzogen worden. Besondere Verdienste hat hier der Taubstummenlehrer Riemann-Berlin. Eine Gesellschaft von Freunden der Taubstummblinden sucht das Interesse für dieselben im ganzen Reiche zu wecken. Das Pflegegeld beträgt pro anno 730 Mark.

Die Abnormenschule in Ketschendorf bei Fürstenwalde-Spree umfaßt mehrere Klassen, deren eine den Zwecken der Taubblinden dient.

10. **Einige Worte über die Lautsprache der Taubstummen und die Vervollkommnung unserer spezialpädagogischen Lehrmittel,** von Dr. A. Náray-Szabó in Budapest.

11. **Die spezialpädagogische Lehrerbildung in Ungarn,** von K. v. Hercsuth-Pozsony und M. Elthes-Budapest. Enthält Geschichte, Statuten und Lehrplan des ungarischen heilpädagogischen Lehrerseminars zu Budapest, einem der ersten, das infolge seiner vorzüglichen Organisation auch als Vorbild für andere Länder dienen kann.

12. **Versuch einer Einteilung der Sprachsymbole für die Zwecke des künstlichen Lautsprachunterrichts,** von K. Baldrian - Wien.

Dieser Versuch will die Sprachsymbole nach ihrer inneren Verwandtschaft, d. i. nach ihren Zwecken für die Sprachgestaltung gruppieren.

13. **Die Fürsorge für die Schwachsinnigen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika,** von Dr. H. H. GODDARD in Vineland, New Jersey. Im großen und ganzen ist in der deutschen Literatur noch wenig über die amerikanische Schwachsinnigenfürsorge berichtet worden. Abgesehen von einigen winzigen Versuchen in den ersten Jahrzehnten des vergangenen Jahrhunderts, setzte eine regelmäßige Behandlung der Geistesschwachen erst um 1848 herum ein, hervorgerufen durch die Bestrebungen Dr. GUGGENBÜHLS, die von dem berühmten Philanthropen S. HOWE nach Amerika verpflanzt wurden. Zur weiteren Entfaltung gelangte die ganze Sache, als der bedeutsame Fachmann Dr SÉGUIN aus Paris nach Amerika kam und an dem Ausbau der Fürsorgebestrebungen in intensiver Weise sich beteiligte. Die letzten Jahre haben nunmehr dazu beigetragen, daß eine Reihe von Staaten für die Defektiven durch Landesgesetze gesorgt haben. Die staatlichen Anstalten, deren es z. Z. 28 gibt, beherbergen etwa 16 000 Insassen, deren Unterhaltung jährlich 9 Millionen Dollarn erfordert. Die Privatinstitute, deren 35 gezählt werden, bieten 1000 Kinder Unterkunft mit einem Kostenaufwand von einer halben Million Dollar. Nach einer allerdings recht niedrigen Schätzung, kommen in den Vereinigten Staaten auf 1000 Einwohnern je 2 schwachsinnige Kinder, so daß sich in Summa etwa 160 000 solcher Individuen vorfinden. Die Privatanstalten werden zumeist von Damen geleitet. Der Pensionspreis in ihnen schwankt zwischen 600 und 1200 Dollar pro Kopf und Jahr. Alle staatlichen Anstalten haben ausgedehnten Landwirtschaftsbetrieb, und es wird für den Kopf wenigstens 1 Acker Land erstrebt. Die Zöglinge besorgen die landwirtschaftlichen Arbeiten weniger aus Sparsamkeitsrücksichten, als vielmehr zu Unterrichtszwecken. Landwirtschaftliche Kolonien für Schwachsinnige prosperieren darum besonders gut. Die bedeutendste besteht in Verbindung mit der Massachusettsanstalt. Sie ist 2000 Acker groß und beherbergt 200 Jugendliche, die in vier Gruppen Anleitung erhalten. Die jungen Leute sind dort sehr glücklich, gesund und leisten gediegene Arbeit. Während noch vor einigen Jahren die Epileptiker sich auch in den Schwachsinnigenanstalten mitbefanden, geht man in der Gegenwart mehr und mehr dazu über, diese in besonders für sie hergerichteten Anstalten, deren es z. Z. fünf mit 3500 Insassen gibt, zu internieren.

Die Fürsorge für die Schwachsinnigen vollzieht sich nach zwei Hauptgrundsätzen: Heranbildung und fortwährende Aufsicht. Die Art der Erziehung variiert sehr in den verschiedenen Anstalten. Die einen legen mehr Wert auf die geistige, die anderen mehr auf die praktische Ausbildung. Was die Prophylaxe anbetrifft, so haben einige Staaten Gesetze, nach denen Personen beiderlei Geschlechts, die in einer Anstalt für Geistesschwache untergebracht waren, sich nicht verehelichen dürfen. Im übrigen hat eine sorgfältig organi-

sierte Aufklärung eingesetzt, deren Ziel es ist, dazu beizutragen, daß alle Feinde und Schädigungen des Menschentums energisch bekämpft werden.

Hilfsschulen gibt es in den Vereinigten Staaten nur in sehr geringer Zahl, obgleich bereits 1878 Prof. SCHENK für dieselben geworben hatte. Die ersten zwei Klassen errichtete die Stadt Cleveland; Chicago, New York u. a. folgten.

(Fortsetzung folgt.)

---

**Die Jugendfürsorge.** Heft 5.

1. **Prostitution und Schwachsinn**, von Dr. H. SCHÄFER-Hamburg. Aus einer Publikation von Dr. HAMMER - Berlin leitet der Verfasser seine Ansicht her, daß »der Schwachsinn der große Strom ist, welcher der Prostitution die meisten Anhänger zuführt«. Dies nötigt zu einer dauernden Überwachung Schwachsinniger durch einen geübten Psychiater. Es muß mehr psychiatrische Hygiene getrieben werden, zu der besonders die Lehrer viel beitragen können.

2. **Die Bedeutung des Plattfußes für die Berufswahl**, von Dr. MUSKAT-Berlin, fordert ein ärztliches Gutachten über Form und Widerstandsfähigkeit des Fußes bei der Berufswahl.

3. **Alkoholismus unter den Eltern von Hilfsschülern.** Nach eingehenden Beobachtungen des Straßburger Schularztes Dr. SCHLESINGER wurde bei 138 Kindern der dortigen Hilfsschule die Trunksucht der Eltern in 30% der Fälle zugestanden. Zwei Drittel der Kinder wiesen typische und auffallende Entartungszeichen auf. Neben der Trunksucht der Eltern sind aber auch andere Momente, die in dem gesamten sozialen Milieu zu suchen sind, von Einfluß auf das Entstehen des kindlichen Schwachsinns.

FRIEDRICH LORENTZ-Berlin.

---

## Kleinere Mitteilungen.

**Schulkinder und ärztliche Behandlung.** Auf der letzten Versammlung der Unterrichtsbehörde für Essex verlas Dr. J. C. THRESH einen Bericht über die ärztliche Überwachung der Schulkinder. In Essex stehen bisher 34 Schulen unter ärztlicher Aufsicht: fast die Hälfte der untersuchten Schulkinder bedurfte ärztlicher Behandlung. Für einen Teil der bei den Kindern gefundenen Defekte konnte man die Armut der Eltern verantwortlich machen; bei vielen anderen trug Nachlässigkeit und Unwissenheit der Eltern die Schuld.

Das zur Prüfung der Sachlage ernannte Komitee erklärte sich außer stande, öffentliche Mittel für chirurgische Hilfsmittel oder für

spezialärztliche Behandlung der Schulkinder zu verausgaben. Nur in den Fällen, wo Eltern oder Vormünder alle Schritte zur sachgemäßen Behandlung der Kinder unterließen, sollte versucht werden, nachdem die Schulleitung die nötigen Erkundigungen eingezogen hat, entweder von den Eltern selbst oder von freiwilligen Hilfsquellen die Mittel zu einer ärztlichen Behandlung aufzubringen. (»*Morning Post.*« März 1907.) E. Abramowski.

Im englischen Unterhaus stimmte am 23. April eine große Majorität gegen einen Gesetzantrag, Dr. Dunns Education Bill, der bezweckt, die gesetzlichen Bestimmungen von 1906 und 1907 **über ärztliche Schulaufsicht und Beschaffung von freien Mahlzeiten für Kinder** zu erweitern. Danach sollte jede Schule von einem Arzt inspiziert werden müssen, wenn der Leiter der Anstalt, der Schulausschuß, oder die Mehrzahl des Beirats es verlangte. Man sah in dem Antrag hauptsächlich den Versuch, eine gesetzliche Handhabe zu gewinnen, den Grundsatz der Gewährung freier Mahlzeiten auf Kosten der Steuerzahler durchzuführen. Der Antrag fand Widerspruch auf allen Seiten des Hauses. Selbst ein Redner der Arbeiterpartei sprach sich dagegen aus. Prof. Schellmann-Freiburg.

**Schulzahnärzte und Schulgesundheitsinspektion in Rotterdam.** Wie wir in Nr 1, Seite 76 *dieser Zeitschrift* mitteilten, wurde vom Bürgermeister und von den Beigeordneten von Rotterdam dem Gemeindevorstand der Vorschlag gemacht, dem Verein für Zahnheilkunde zu Rotterdam 500 Gulden zur Verfügung zu stellen, damit von zwei seiner Mitglieder die Zähne der Schulkinder in drei öffentlichen Schulen genau untersucht werden. Dieser Vorschlag des Bürgermeisters und der Beigeordneten ist nicht angenommen worden.

Von weiterem Interesse für die Schuljugend zeugt die Mitteilung, daß ein besonderer Inspektor des Gemeindeunterrichts, Haupt der Schulgesundheitsinspektion, für den Zeitraum eines Jahres ernannt werden soll, damit er eine Dienstordnung für die Inspektion vorbereite. Dr. med. Mouton-Haag.

**Schülersport im Grunewald.** Zwei große Spielplätze im Grunewald für Schüler höherer Lehranstalten sind durch die Fürsorge des Unterrichtsministeriums vom Forstfiskus gewonnen worden, der eine beim Stadtbahnhof Eichkamp, der andere auf dem Waldgelände von Dahlem. Der erstere wird bereits im Mai eröffnet; der Eröffnungstermin des Dahlemer Spielplatzes ist noch nicht bekannt. Beide Plätze werden für schulgerechten Betrieb hergerichtet und bieten 25 höheren Anstalten ein Unterkommen. — In der Hauptversammlung des Rudervereins Wannsee wurde weiter der Ankauf des ausgedehnten Nachbargeländes zur Erweiterung der Anlage beschlossen. Der geplante Ausbau wird für etwa 800 Schüler von 20—25 höheren Anstalten Raum schaffen und sich als Erziehungsheim einzig in seiner Art darstellen. Land- und Wasserturnen werden da in einheitlicher Betriebsform parallel nebeneinander gehen. Der Spiel- und Rudernachmittag soll eine oder anderthalb Stunden des pflichtmäßigen Turnunterrichts ersetzen.

**Waldschule.** Die Verwaltung der Stadt Charlottenburg hat die Absicht, für die körperlich schwachen Kinder der höheren Lehranstalten eine Waldschule im Grunewald zu errichten. Die Klassen sollen höchstens 20 Schüler erhalten, und die Lektionen zumeist auf 30—40 Minuten verkürzt werden. Der Lehrplan soll dem der Hauptanstalt entsprechen. Zunächst werden für die Waldschule nur Schüler der Sexta, Quinta und Quarta in Betracht kommen. Die gesundheitliche Überwachung der Anstalt wird einem Arzte übertragen werden. Für die laufende Unterhaltung der Waldschule würden nach vorläufiger Schätzung seitens der Eltern 250 Mark für jedes Kind auf das Halbjahr zu zahlen sein. Unbemittelten soll eventuell der ganze oder der halbe Beitrag erlassen werden.

Dr. ZIBELL-Düsseldorf.

---

# Amtliche Verfügungen.

## Der Bezirksschulrat an die Wiener Eltern.

Der Bezirksschulrat in Wien hat an die Leitungen der Wiener Volks- und Bürgerschulen verschlossene Briefe zur Verteilung an die Eltern durch die Schulkinder gelangen lassen. Das Kuvert trägt folgende Aufschrift: »Belehrungen der Eltern über das Verhalten bei übertragbaren Krankheiten schulpflichtiger Kinder«. Die Briefe enthalten folgende

Belehrungen der Eltern oder Pflegeparteien über das Verhalten bei übertragbaren Krankheiten schulpflichtiger Kinder.

Über Auftrag des k. k. n.-ö. Landesschulrates vom 14. Mai 1907, Z. 1964—II werden die Eltern bezw. Pflegeparteien der Schulkinder aufmerksam gemacht, daß Schulkinder, welche an einer übertragbaren Krankheit leiden, insolange vom Schulunterrichte ferngehalten werden müssen, bis der zuständige städtische Bezirksarzt seine Zustimmung zur Wiederaufnahme des Schulbesuches erteilt hat.

Als übertragbare Krankheiten sind anzusehen:

1. Jene Krankheiten, welche der Anzeigepflicht unterliegen, es kommen hierbei in Betracht: Pest und Pestverdacht, asiatische und einheimische Cholera, Typhus (Fleck- und Bauchtyphus, Rückfallfieber), Blattern, Scharlach, Masern, Röteln, Varizellen (Steinpocken), Diphtherie inklusive Krupp (brandige und häutige Bräune), Dysenterie (Ruhr), ägyptische Augenerkrankung (Trachom), infektiöse follikuläre Augenbindehautentzündung, Keuchhusten, Rotlauf (Wund-, Impf- und Gesichtsrotlauf), Influenza, Zerebrospinalmeningitis (epidemische Genickstarre), Lyssa (Wutkrankheit), Milzbrand, Rotz (Wurm), Mumps (Ohrspeicheldrüsenentzündung), Schweißfieber, Erkrankungen an vorgeschrittener Lungen- und Kehlkopftuberkulose.

2. Einzelne Hautkrankheiten wie Krätze, gewisse Formen von nässender Flechte (Ekzem), scherende Flechte, gewisse Erkrankungen der behaarten Kopfhaut, syphilitische Erkrankungen usw.

Bei allen Erkrankungen von Schulkindern, bei welchen auch nur der Verdacht des Vorhandenseins einer der genannten Krankheiten besteht, ist sogleich ärztliche (bezw. armenärztliche) Hilfe in Anspruch zu nehmen und den Anordnungen des Arztes hinsichtlich des Schulbesuches Folge zu leisten.

Bei den meisten anzeigepflichtigen Infektionskrankheiten, nämlich bei Pest und Pestverdacht, asiatischer und einheimischer Cholera, Typhus (Fleck- und Bauchtyphus, Rückfallfieber), Blattern, Scharlach, Masern und Röteln, Varizellen (Steinpocken), Dyphtherie inkl. Krupp (brandige und häutige Bräune), Dysenterie (Ruhr), Rotlauf (Wund-, Impf-, Gesichtsrotlauf), Zerebrospinalmeningitis (epidemische Genickstarre), Lyssa (Wutkrankheit), Milzbrand, Rotz, Schweißfieber dürfen in der Regel auch die gesunden, in der gleichen Wohnung untergebrachten Kinder die Schule für die Dauer der Krankheit nicht besuchen. Ausnahmen können nur vom zuständigen städtischen Bezirksarzte zugelassen werden.

Die voranstehenden Maßnahmen gelten in gleicher Weise wie für öffentliche Schulen auch für Privatschulen, Kindergärten, Krippen, Kinderhorte, Kinderbeschäftigungsanstalten usw.

Wer den voranstehenden Vorschriften zuwiderhandelt, macht sich einer Übertretung des § 68 der definitiven Schul- und Unterrichtsordnung bezw. des Vergehens gegen die Sicherheit des Lebens nach § 335 des Strafgesetzes schuldig und kann nach den gesetzlichen Bestimmungen gestraft werden.

§ 68 der Schul- und Unterrichtsordnung lautet:

»Bei der Überwachung des Schulbesuches haben die Lehrer die Vorschriften über die Gesundheitspflege in der Schule streng zu beachten.

Kinder, die durch ihre Anwesenheit die Verbreitung ansteckender Krankheiten befürchten lassen, sind von der Schule fernzuhalten. Der Schulbesuch ist ihnen nur unter Beachtung der hygienischen Vorschriften wieder zu erlauben.

Ebenso sind Kinder, die mit ekelhaften Krankheiten behaftet sind oder in einem ekelerregenden Zustande zur Schule kommen, von der Schule fernzuhalten; sie dürfen die Schule erst dann wieder betreten, wenn das Übel behoben ist.«

§ 335 des Strafgesetzes lautet:

»Jede Handlung oder Unterlassung, von welcher der Handelnde schon nach ihren natürlichen, für jedermann leicht erkennbaren Folgen oder vermöge besonders bekannt gemachter Vorschriften oder nach seinem Stande, Amte, Berufe, Gewerbe, seiner Beschäftigung oder überhaupt nach seinen besonderen Verhältnissen einzusehen vermag, daß sie eine Gefahr für das Leben, die Gesundheit oder körperliche Sicherheit von Menschen herbeiführen oder zu vergrößern geeignet sei, soll, wenn hieraus eine schwere körperliche Beschädigung

(§ 152) eines Menschen erfolgte, an jedem Schuldtragenden als Übertretung mit Arrest von einem bis zu sechs Monaten, dann aber, wenn hieraus der Tod eines Menschen erfolgte, als Vergehen mit strengem Arreste von sechs Monaten bis zu einem Jahre geahndet werden.«

Mit Beschluß des k. k. Bezirksschulrates Wien vom 8. Mai 1909, Z. 1638 zur Einhändigung in geschlossenen Kuverts an die Eltern schulpflichtiger Kinder bestimmt.

---

# Literatur.

## Besprechungen.

ROBERT THEUERMEISTER-Weißenfels. **Unser Körperhaus.** Wie ich mit meinen Kindern über ihren Körper rede. Leipzig 1909. Verlag von K. G. Th. Scheffer. Preis *M* 1.80.

Die Art der Darstellung in diesem Buche schließt sich an die Weise BERTHOLD OTTOS in Großlichterfelde an, dessen Werke und dessen Zeitschrift »Der Hauslehrer« wohl allen Erziehern und ernsten Kinderfreunden bekannt sind. Man kann über den Wert der OTTOschen Schreibweise in gewisser Hinsicht abweichender Meinung sein, indem man z. B. den Einwand erhebt, daß die Kinder durch die oft recht nachlässige und vielleicht allzu bequeme Sprechweise den Reichtum und die Formenschönheit ihrer Muttersprache nicht früh genug oder nicht genügend beherrschen lernen, längere Erörterungen hierüber gehören indessen nicht hierher. Auf jeden Fall ist das THEUERMEISTERsche Buch in der vorliegenden Form sehr annehmbar. Bau und Tätigkeit des menschlichen Körpers werden den Kindern in einer geradezu köstlichen Form beschrieben und erklärt, und auch jeder Erwachsene, mit und ohne »Bildung« wird das auch äußerlich geschmackvoll ausgestattete Buch mit Nutzen und Genuß lesen können.

Von einer wunderbaren Deutlichkeit und Anschaulichkeit ist der ganze Inhalt; alles wird durch Bilder und Vergleiche aus dem täglichen Leben mit seinen verschiedenartigen Gebieten eingeleitet und erläutert, so daß die Kinder (und Erwachsenen!) gleichzeitig auch viele andere nützliche und schöne Kenntnisse dabei sammeln können, z. B. physikalischer, chemischer Art, Erfahrungen über die Arbeiten in Handwerksstätten und Fabriken usw.

Den Beschreibungen schließen sich Belehrungen und Nutzanwendungen an, wie etwa über die Schwindsucht, über die Gefahren des Alkohols, über das Korsett, das in humorvoller Weise lächerlich gemacht wird, nebst allerlei zweckmäßigen Gesundheitsregeln, — alles das aber nicht in aufdringlichem Tone oder nach allwissender Schul-

meisterart vorgetragen, sondern mit prächtiger, harmloser Selbstverständlichkeit, so daß die Kinder kaum merken, daß sie »belehrt« werden sollen. Und darin ruht ja das Geheimnis jeden Lehrerfolges, daß der Lehrer sich den Schülern nicht auf dem Kothurn, im majestätischen Theaterschritte naht und stets pomphaft ankündigt: Paßt auf. Ich will euch jetzt belehren!

Einleitende Vergleiche, wie der des Blutgefäßsystems mit einer Wasserleitung, oder der Atmung mit einem Blasebalg sind des fröhlichen Verständnisses jeder Kinderseele sicher, und jeder muntere Junge wird lustig aufhorchen, wenn von »Magenstadt« und dem dortigen »Polizeihauptmann Magensaft« die Rede ist, wobei ich noch ausdrücklich anerkennend bemerken möchte, daß der »kindliche« Ton niemals in Albernheit ausartet.

Recht ansprechend ist auch das letzte Kapitel: »Wo kommen die vielen Menschen her?« Es beschäftigt sich mit der geschlechtlichen Aufklärung der Kinder und ist vom Dürerbunde 1908 mit einem Preise ausgezeichnet worden, wobei ich indessen erklären möchte, daß hierdurch dem Kapitelchen wohl ein zu großer Wert der Öffentlichkeit gegenüber beigelegt wird. Wir wollen doch nicht vergessen, daß wir uns mit der ganzen sexuellen Aufklärung in einer unangenehmen Übergangszeit befinden, wie mit so vielem anderen, und daß dem Wissen gegenüber vielmehr das ethische Moment betont werden muß. Gerade dies scheint mir bei THEUERMEISTER etwas nachlässig behandelt. Außerdem wird die Belehrung nur dann von vollkommenem Erfolge sein, wenn der Boden früh genug und richtig vorbereitet ist, und das läßt leider überall noch zu wünschen übrig; es fehlt an einer einheitlichen Anschauung in dieser Frage. Ich glaube, die Hauptaufklärung geschieht vorläufig immer noch durch cynische und frühreife Mitschüler, durch Dienstboten und ähnliche Kinderfreunde; eine häßliche und rücksichtslose Aufklärung übernehmen leider auch die mit Unrecht so beliebten Haustiere, die Hunde auf den Straßen, worauf ich mit dem Ausdrucke des Bedauerns hier hinweisen möchte.

Zum Schlusse noch eins: Wenn die Schule den Kindern kein genügendes naturwissenschaftliches Wissen beibringen kann oder will, so mögen die Eltern getrost nach dem THEUERMEISTERschen Buche greifen! Dr. PILF-Wiesbaden.

MAAS, Dr. P., **Die Hygiene des Ohres.** Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin, IX, 5. Curt Kabitzsch (A. Stubers Verlag), Würzburg). Preis ℳ 0.85.

In allgemein-verständlicher Form werden die Schädigungen besprochen, die die verschiedenen Krankheiten des Ohres hervorrufen können und praktische Anweisungen für die Verminderung derselben gegeben. Die Symptome der vergrößerten Rachenmandel finden genaue Berücksichtigung, weiter die Wichtigkeit der Mundpflege, die Schädigungen, die durch Ohrfeigen, ungeschickte Versuche Fremdkörper aus dem Gehörorgane zu entfernen, entstehen können usw.

usw. — Im zweiten Teile der Arbeit werden die Vorsichtsmaßregeln besprochen, welche bei erkranktem Ohr getroffen werden müssen, um Verschlimmerung des Leidens oder Komplikationen zu verhüten. — Die Arbeit gibt auf 23 Seiten einen guten, klaren Überblick über das große Gebiet der Hygiene des Ohres. Dr. MARX-Heidelberg.

MAAS, **Die Sprache des Kindes und ihre Störungen.** Curt Kabitzsch (A. Stubers Verlag), Würzburg 1909, 125 S. Preis *M* 3.50.

M. gibt in dem für Laien geschriebenen Büchlein eine Übersicht über die Physiologie und Pathologie der Sprache. Auch die Sprachentwicklung beim Kind findet ziemlich eingehende Berücksichtigung. Das Büchlein dürfte besonders für Lehrer geeignet sein, die sich mit Sprachstörungen zu beschäftigen haben. Dr. MARX-Heidelberg.

---

## Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

**Aus Natur und Geisteswelt.* Leipzig, B. G. Teubner, 1909. Kl. 8⁰. Preis à Band geb. *M* 1.25.

J. FRENTZEL, *Ernährung und Volksnahrungsmittel.* 2. Aufl. von N. ZUNTZ. 120 S. 19. Bändchen.

KAMPFFMEYER, HANS, *Die Gartenstadtbewegung.* Mit 43 Abbildungen. 116 S. 259. Bändchen.

FÜRST, M., *Der Arzt.* 142 S. 265. Bändchen.

BUCHNER, H., *Acht Vorträge aus der Gesundheitslehre.* 3. Aufl. von M. v. GRUBER. 134 S.

*BIRCHER-BENNER, Dr. med., *Grundzüge der Ernährungstherapie auf Grund der Energetik.* 3. umgearb. Aufl. Berlin, Otto Salle, 1909. 8°. 290 S. *M* 4.—.

*BRENNECKE, Sanitätsrat Dr., *Wissen und Wollen.* Vortrag, gehalten am 23. März in öffentl. Männerversammlung in Hannover. Magdeburg, Fabersche Buchdruckerei, 1909. 8°. 24 S. *M* 0.50.

*CLAUSNITZER, E., *Pädagogische Jahresschau.* III. Bd., 1908. Leipzig, B. G. Teubner, 1909. 8°. 373 S. Kart. *M* 6.—, geb. *M* 7.—.

**Das Pfadfinderbuch.* Nach General Baden-Powells Scouting for Boys unter Mitwirkung von Offizieren und Schulmännern herausgegeben von Stabsarzt Dr. A. LION. München, Verlag der Ärztl. Rundschau (Otto Gmelin), 1909. 8°. 340 S.

*FRANK, WILH., Dr., *Lehrbuch der Schulgesundheitspflege.* M.-Gladbach, A. Riffarth, 1909. Kl. 8°. 227 S. *M* 1.35.

*JESSEN und STEHLE, *Kleine Zahnkunde für Schule und Haus.* Straßburg i. E., Ludolf Beust, 1909. 8°. 64 S. *M* 1.40.

*KIRCHNER, MARTIN, Prof. Dr., *Die Tuberkulose in der Schule, ihre Verhütung und Bekämpfung.* Berlin, Richard Schoetz, 1909. 8°. 16 S. *M* 0.60.

*MEYER, GERTRUD, *Volkstänze.* Leipzig, B. G. Teubner, 1909. 49 S. *M* 1.20.

*Moses, Dr. Julius, *Frauenstudium und Volkshygiene.* Vortrag, gehalten im Diesterweg-Verein in Mannheim. Verlag der Ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin, München.

*Prausnitz, W., Prof. Dr., *Atlas und Lehrbuch der Hygiene mit besonderer Berücksichtigung der Städtehygiene.* Lehmanns medizinische Atlanten, Bd. VIII. München, J. F. Lehmanns Verlag, 1909. 8°. 699 S. ℳ 28.—.

*Rettig, W., und Burgerstein, Leo, *Die Schulbankfrage.* Verlag von P. Johannes Müller, Charlottenburg.

*Schuyten, M., Prof. Dr., *Paedologisch Jaarboek.* Zevende Jaargang, 2e Aflevering. Antwerpen, Druckerei J. E. Buschmann, 1909. 8°. 172 S.

*Ziehen, Th., Prof. Dr., *Die Erkennung des Schwachsinns im Kindesalter.* Berlin, S. Karger, 1909. 8°. 32 S. ℳ 0.60.

---

Der Schularzt.

VII. Jahrgang. 1909. Nr. 8.

## Originalabhandlungen.

### II. Jahresversammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands.

(Offizieller Bericht.)

Sitzung vom 2. Juni 1909 im Kristallpalast in Dessau, vormittags 11¼ Uhr.

(Fortsetzung und Schluß.)

Dr. STEPHANI-Mannheim (übernimmt den Vorsitz): Ich bitte Herrn Stadtarzt Dr. OEBBECKE, zu seinem Referat das Wort zu nehmen.

Dr. OEBBECKE über dasselbe Thema.

### Einheitliche Organisation des schulärztlichen Dienstes mit Beziehung auf die Dienstformulare.

Referent Stadtarzt Dr. OEBBECKE-Breslau:

Das heutige Referat steht schon seit mehreren Jahren auf der Tagesordnung. Es wurde auch auf dem internationalen Kongreß in London 1907 bereits von mir behandelt, konnte aber hier naturgemäß seine spezielle Erledigung für deutsche Verhältnisse nicht finden. Immerhin ist das Thema durch die bisherigen Veröffentlichungen in weitere Kreise gedrungen und hat so in vorbereitender Weise für die heutige Diskussion gewirkt. Es kann sich heute nur um ein die Diskussion einleitendes Referat, nicht um eine durchaus vollständige Darstellung handeln.

Der schulärztliche Dienst hat sich jetzt so weit empirisch und lokal entwickelt, daß System hineingebracht werden muß, falls er

nicht auf einen toten Punkt geraten soll. Einheitlichkeit der Organisation und Einheitlichkeit der Entwicklung muß geschaffen werden, um alle in der Peripherie sich bildenden Erfahrungen in konvergierende Richtung zu bringen, sie auf ein gemeinschaftliches Zentrum zu vereinigen, von wo rückwirkend dann das Ganze wieder reguliert wird.

Die einheitliche Organisation umfaßt einerseits das innere Gerüst derselben, d. h. die Dienstanweisung, über die ja Kollege Cuntz-Wiesbaden bereits referiert hat, ferner die äußeren Dienstformen, die hauptsächlich in den Dienstformularen ihren Ausdruck finden. Das letztere Thema zu behandeln ist mir der ehrenvolle Auftrag geworden, welchem ich hiermit dankbar Folge leiste.

Die Formulare, wie sie sich bisher entwickelt haben, zeigen einfache und komplizierte Formen, wobei letztere sich in größeren Betrieben zu einem vollständigen Formularsystem mit vollständig getrennten Formulareinheiten ausgebildet haben, während kleinere Betriebe oft alles mit einem Formular abmachen. Die ältesten Formulare stellen sich dar als einfache Klassenlisten, in welche die gesamten Befunde über Schulgebäude, Schuleinrichtungen und Schüler zusammen eingetragen wurden. Sie lehnten sich an das Schema der staatlichen Medizinalbeamten an.

Dann kam mit dem bedeutungsvollen Moment des Inkrafttretens der Wiesbadener schulärztlichen Dienstanweisung im Jahre 1897 das Wiesbadener Formular meist in Anwendung. Es schuf einen besonderen Personalschein für jeden einzelnen Schüler. Es trennt aber auch schon den Untersuchungsschein für Lernanfänger, sogenanntes »Ärztliches Zeugnis«, von dem laufenden Revisionsschein für überwachungsbedürftige Schüler, sogenannter »Gesundheitsschein«. Diese Trennung der Scheine für die Aufnahmeuntersuchung und für laufende Nachuntersuchungen überwachungsbedürftiger Schüler ist dann in die meisten schulärztlichen Betriebe übergegangen. Sie hat sich deshalb als praktisch erwiesen, weil bei der Erstuntersuchung alle Schüler, gesunde und kränkliche, zur Untersuchung kommen. Bei den Nachuntersuchungen kommen aber nur kranke oder defekte Schüler, die sogenannten Überwachungsschüler, mit ihren speziell pathologisch-diagnostischen Gruppierungen in Frage. Das Wiesbadener Formular des Personalscheins bezw. Gesundheitsscheins für Nachuntersuchungen enthält nun zunächst sowohl Abschnitte für Eintragungen des Schularztes wie des Lehrers. Es fragt sich, ob hier nicht eine Trennung

empfehlenswert ist. Schon äußere Gründe der Aufbewahrung der Formulare machen dies in großen Betrieben wünschenswert. Die Formulare über die Schüler werden meist in der Klasse aufbewahrt; die Eintragungen des Schularztes bei den laufenden Nachuntersuchungen erfordern nun eine häufigere Benutzung des zugehörigen Personalscheins der Überwachungsschüler durch den Schularzt. Bei seiner jährlichen Bearbeitung dieses Materials für den Gesamt-Jahresbericht trifft das noch ganz besonders zu. In vielen schulärztlichen Betrieben hat man deshalb ein getrenntes Nachuntersuchungsformular eingerichtet, das lediglich für den Schularzt bestimmt ist und welches der Schularzt längere Zeit für seine Bearbeitungen an sich nehmen kann, ohne die Vollzähligkeit der übrigen Personalscheine, welche in der Klasse aufbewahrt werden sollen, zu stören. Letztere sind die Aufnahmeuntersuchungsformulare, welche für alle Schüler, normale und anormale, vorhanden sein müssen, ferner die Nachuntersuchungsformulare der aus der Sprechstundenüberwachung entlassenen Schüler.

Auf dem getrennten Aufnahmeuntersuchungsformular läßt sich nun, weil es immer in der Klasse bleiben kann, ein besonderer Eintragungsabschnitt für den Lehrer am besten einrichten. Ein Eintragungsabschnitt für den Klassenlehrer auf dem Personalschein des Schülers ist aber unbedingt nötig. Nur der Lehrer ist imstande, laufende tägliche Beobachtungen über die Schüler zu machen, welche über gewisse geistige und funktionelle physische Gesundheitsstörungen, die sich beim Unterricht geltend machen, wichtige Aufklärungen geben. Muß der Lehrer doch auch nach vielen bestehenden Dienstanweisungen die gesundheitlich Verdächtigen auswählen, welche in der Schulsprechstunde des Arztes zur Nachuntersuchung kommen.

Ein anderer Modus der Eintragung für den Klassenlehrer hat sich in Breslau bewährt, nämlich die Eintragung auf eine auch sonst für den Jahresbericht vielfach verwertbare Klassenliste, welche jährlich nach der Versetzung durch den Schularzt erneuert wird, lediglich die Namen nebst Diagnose der Überwachungsschüler bezw. Schulinvaliden enthält und ständig in der Klasse bleibt, wo jeder Revisor sich dieselbe vorlegen lassen kann und sofort einen Überblick über das pathologische Schülermaterial der Klasse erhält. Sie soll hier aber nur für größere schulärztliche Betriebe empfohlen werden.

Halten wir uns weiter an die Einteilung des vielfach maßgebend gewordenen Wiesbadener Untersuchungsscheines für laufende Eintragungen — den sogenannten Gesundheitsschein —, so ist er für acht Schuljahre eingerichtet mit je einem Eintragungsabschnitt für Winter- und Sommersemester; er eignet sich also hauptsächlich für halbjährlishe Gesamt-Nachuntersuchungen der Klassen, weniger für periodicche Schulsprechstunden zur ausschließlichen Untersuchung der Überwachungsschüler. In letzterem Falle sind die festen Klassenabschnitte nicht nötig, wie das Breslauer Muster für Nachuntersuchungen zeigt.

Es sind im Wiesbadener Eintragungsschein noch enthalten der Abschnitt »Besondere Bemerkungen« für Eintragungen des Schularztes, ob auf Grund seines Antrages bezw. der sogenannten Mitteilung an die Eltern ärztliche Behandlung erfolgt ist seitens des Familienarztes oder nicht; ferner für Eintragungen, welche die besondere Berücksichtigung des Schülers beim Unterricht betreffen. Diesem Wiesbadener Personalschein schließen sich im wesentlichen die meisten schulärztlichen Betriebe an. Ich nenne hier: Alzey, Charlottenburg, Chemnitz, Darmstadt, Düren, Ebersbach (Sa.), Görlitz, Hagen, Heilbronn, Insterburg, Jena, Königsberg i. Pr., Königshütte O.-S., Meiderich, Mülhausen i. E., Nordhausen, Nürnberg, Oppenheim.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, daß in der allgemeinen Abschnittebildung bezüglich des Schülerpersonalscheins bereits ziemliche Übereinstimmung herrscht, in dieser Beziehung also neue Vereinbarungen kaum nötig sind. Anders liegt dies bei dem für die schulärztliche Statistik wichtigsten Abschnitt des Schülerpersonalscheins, nämlich in dem Abschnitt für die Eintragung der Schülerkrankheiten.

Unter Schülerkrankheiten sind wohl nur diejenigen Gesundheitsstörungen zusammenzufassen, welche auf die Schulfähigkeit dauernd Einfluß haben, also hauptsächlich chronische und chronisch-periodische Krankheitszustände, körperliche Defekte und dauernde funktionelle Anomalien. Akute vorübergehende Gesundheitsstörungen kommen hier weniger in Betracht. Um eine Übereinstimmung der statistischen Zähleinheiten zu erhalten, ist nun zunächst eine gemeinsam vereinbarte Klassifikation wenigstens der hauptsächlich hervortretenden Schülerkrankheiten zu erstreben. Früher begnügte man sich damit, gewisse physiologisch-anatomische Gruppen zu bilden, wobei lediglich zu beantworten

war, ob der untersuchte Schüler normal oder anormal in Beziehung auf jede dieser Gruppen sich verhielt. Das paßt aber nur für die Lernanfängeruntersuchung, wo gesunde und kranke Schüler zur Untersuchung kommen und zunächst als normal oder anormal geschieden werden müssen. Für anormale Schüler bezw. Überwachungsschüler ist aber noch eine besondere, spezifisch-pathologische Klassifikation der Krankheiten nötig, welche bestimmte qualitative symptomatische Typen so sondert, daß sie als Krankheitseinheiten gezählt werden können, auch wenn mehrere bei derselben Person gleichzeitig vorkommen. In dieser Beziehung genügte aber die alte Klassifikation des Wiesbadener Schülerpersonalscheins, die ebenfalls vielfach Nachahmung fand, nicht. Die alte Klassifikation auf dem Wiesbadener Gesundheitsschein war folgende:

Allgemeine Konstitution (körperlich);
Geistige Fähigkeiten;
Brustorgane und Bauchorgane;
Wirbelsäule und Extremitäten;
Haut und Parasiten;
Augen und Sehvermögen;
Ohren und Gehör;
Mund, Nase und Sprache.

Eine statistische Zählung von pathologisch-diagnostischen Einheiten ist bei dieser Klassifikation nicht möglich. Bei dem verschiedenartigen ätiologischen Charakter der Organkrankheiten kann eine solche einfache anatomische Gruppenbildung nicht genügen, sondern die Klassifikation der Schülerkrankheiten muß, um klare statistische Werte zu ergeben, spezifische Krankheitstypen als statistische Zähleinheiten enthalten. Es wäre demnach einerseits eine Klassifikation für Aufnahmeuntersuchungen, wo zunächst nur die Zensur normal oder anormal zu erteilen ist, mit Bezug auf gewisse, systematisch abgrenzende und lokalisierende anatomisch-physiologische Gruppen zu bilden, andererseits eine spezifisch-pathologische Klassifikation von selbständig zählbaren Krankheitstypen, die bei den Überwachungsschülern vorkommen, durch weitere Teilung dieser Obergruppen durchzuführen.

Diese Zensurresultate normal und anormal mit Beziehung auf gewisse Organ- und Funktionsgruppen sind in einer besonderen Jahresberichtstabelle zu vereinigen; eine zweite Tabelle muß

für die Zählung der pathologischen Endeinheiten eingerichtet werden. Eine Ergänzungstabelle fügt dann auch noch die Zahl der kranken Personen hinzu, da ja auf eine Person mehrere Krankheitseinheiten entfallen können. Es sind also einerseits Krankheitseinheiten, andererseits Personeneinheiten als statistische Zählelemente zu trennen. Auf die Wichtigkeit dieser Sonderung wies ich schon auf dem Nürnberger internationalen Schulhygienekongreß im Jahre 1904 hin. Sie sehen diese Einteilung im Breslauer Jahresberichte.

Eine weitere Forderung schließt sich hier sogleich an. Um gleichartige Resultate zu erzielen, sind auch gleichartige Untersuchungsmethoden zu vereinbaren. Es bestehen deshalb schon in verschiedenen schulärztlichen Betrieben besondere Untersuchungsanweisungen bezw. Regeln für die Anwendung der Formulare. Ich nenne hier die Städte Darmstadt, Bautzen und andere sächsische Städte, Coburg, Düren usw.

Ferner ist eine wichtige Frage, wie weit soll die Diagnostik der Schulärzte gehen; ich schließe hierbei die Spezialschulärzte aus. Es handelt sich in der Schule um ärztliche Massenuntersuchungen, die nur eine Art Voruntersuchung für den behandelnden Arzt der Familie sein sollen. Sie soll ferner streng die Relation zur Schulfähigkeit innehalten und nicht überschreiten. Durch diesen Zweck ist auch die Grenze der schulärztlichen Diagnostik bestimmt. Genauere spezialistische Diagnosen gehören deshalb in die Klassifikation der Schülerkrankheiten nicht hinein. Man wird sich oft darauf zu beschränken haben, nur den funktionellen Defekt in der Schulfähigkeit zu betonen, z. B. herabgesetztes Sehvermögen usw. Der wesentliche Zweck der Klassifikation der Schülerkrankheiten ist der, bestimmt isolierte, typische Krankheitseinheiten als statistische Zählelemente für die Morbiditätstabelle des schulärztlichen Jahresberichts zu schaffen. Sehen wir uns einmal einige Jahresberichtstabellen in bezug auf diese pathologische Klassifikation näher an, so den Dortmunder Jahresbericht. Die pathologische Tabelle enthält in demselben sowohl selbständige Einzeltypen wie auch Obergruppen mit untergeordneten Einzeltypen; die Obergruppe Augenkrankheiten tritt z. B. mit 13 Einzeltypen, die der Hautkrankheiten mit 10 Einzeltypen auf, worüber Näheres noch folgt. In ähnlicher Weise, teilweise mit selbständig isolierten Einzeltypen, teilweise mit Einzeltypen, die in Obergruppen eingeordnet sind, klassifiziert schon seit

längerer Zeit der Breslauer und Chemnitzer Jahresbericht. Der Brünner Jahresbericht mit seinen 128 Nummern von Krankheitseinheiten geht wohl über die Grenzen schulärztlicher Diagnostik hinaus.

Die Wiesbadener pathologische Klassifikation hat in die alte, bereits erwähnte anatomisch-physiologische Gruppierung noch einige Spezialtypen eingefügt. Sie enthält jetzt folgende Zähleinheiten: Blutarmut, Skrofulose, Rachitis, Geistige Schwäche und Epilepsie, Brust und Bauch, Brüche, Hauterkrankungen, Parasiten, Wirbelsäule und Extremitäten, Augenkrankheiten, Gesicht, Ohrenkrankheiten — Gehör, Mund und Nase, Sprachfehler. Daß diese Klassifikation auch jetzt noch in vielen Teilen (Brust und Bauch z. B.) zu summarisch und zu wenig spezialisiert ist, um bestimmt isolierte diagnostische Zähleinheiten für die Jahresberichtstabelle und ein klares statistisches Bild über die Schülerkrankheiten zu geben, ergibt sich wohl nach dem bisher Ausgeführten ohne weiteres. Die Tabelle gruppiert außerdem nur nach Schulen und nicht nach Klassen bezw. Altersstufen. Die Darmstädter Tabelle, welche sonst ganz ähnlich ist, hat die Gruppierung nach Klassen in der Jahresberichtstabelle durchgeführt. Wesentlich bestimmter und nicht übertrieben spezialisiert ist die schon erwähnte Klassifikation der Schülerkrankheiten in der Tabelle des Dortmunder Jahresberichts, welcher auch die Zahlen noch nach Klassen (sieben Klassen) trennt. Derselbe hat folgende alphabetisch geordnete Klassifikation (cf. Bericht 1906/07):

1. Adenoide Vegetation (95 Fälle).
2. Anämie, hochgradige, ohne Organbefund (190).
3. Asthma, bronchiales (31).
4. Augenkrankheiten (Obergruppe):
   a) Bindehautentzündung (121), b) Lidhautentzündung (330), c) Hornhautentzündung (62), d) Granulose (8), e) Symblepharon (1), f) Verletzungen (6), g) Colobom (6), h) Cataract (1), i) Ptosis der Lider (4), k) Strabismus (100), l) Nystagmus (10), m) Muskellähmungen (2), n) Dakryocystitis (1).
5. Bettnässen (8).
6. Drüsenkrankheiten:
   a) Abscesse (4), b) Mumps (1).
7. Gelenkerkrankungen:
   a) Angeborene Luxation (15), b) Geschwülste (7).

8. Hautkrankheiten:
   a) Skabies (66), b) Ekzem (238), c) Skrophuloderma (7), d) Psoriasis (12), e) Pemphigus (3), f) Urticaria (2), g) Ichthyosis (1), h) Alopecia areata (4), i) Herpes tonsurans (1), k) Varicellen (2).
9. Gonorrhoe (1).
10. Hernien (42).
11. Herzfehler, organische (100).
12. Imbecillität und Idiotie (29).
13. Knochenerkrankungen:
    a) rachitische (56), b) osteomyelitische (4), c) Brüche (8), d) Klumpfuß (3), e) Skoliose (28).
14. Kopfläuse (139).
15. Krampfadern, angeborene (1).
16. Kropf:
    a) einfacher (1), b) Basedow-Komplex (7).
17. Kryptorchismus (3).
18. Lähmungen:
    a) Kinderlähmung (16), b) progressive Muskeldystrophie (2), c) Kehlkopf (7).
19. Lungenspitzenkatarrh (362).
20. Mittelohrentzündung, eitrige (144).
21. Nervenkrankheiten:
    a) Hysterie (6), b) Epilepsie (7), c) Chorea (12), d) Neurasthenie (1).
22. Nierenentzündung (3).
23. Tuberkulose:
    a) Lunge (186), b) Knochen (28), c) Gelenke (18), d) Haut (10), e) Bauchfell (3), f) Darm (1), zusammen: **246**.
24. Skrofulose (837).
25. Syphilis (1).
26. Taubstummheit (4).
27. Wolfsrachen (1).

Im ganzen also 65 Einzeltypen selbständig isoliert oder in Obergruppen untergeordnet.

Nach der Zahl des Vorkommens sind die wichtigsten:

1. Skrofulose (837).
2. Lungenspitzenkatarrh (362).
3. Lidentzündung (330).
4. Hochgradige Anämie (190).

5. Tuberkulose — Lunge (186).
6. Mittelohrentzündung, eitrige (144).
7. Kopfläuse (139).
8. Bindehautentzündung (121).
9. Herzfehler, organische (100).
10. Adenoide Vegetation (95).
11. Knochenerkrankungen, rachitische (56).
12. Herniae (42).
13. Asthma bronchiale (31).
14. Tuberkulose — Knochen (28).
15. Skoliose (28).
16. Tuberkulose — Gelenke (18).
17. Kinderlähmung (16).
18. Angeborene Luxation (15).
19. Psoriasis (12).
20. Chorea (12).

Die übrigen Typen halten sich unter 10. Also neun Typen mit der Krankenzahl 100—837; elf Typen mit der Zahl 10—100; die Obergruppen sind hier teilweise nach anatomischem Prinzip gebildet, teilweise nach ätiologischem, z. B. Obergruppe: Tuberkulose mit den anatomischen Untergruppen: Lunge, Knochen, Gelenke, Haut, Bauchfell, Darm. Ob die Zahl der diagnostischen Zähleinheiten mit der Zahl der erkrankten Personen sich decken soll, ist aus dem Bericht nicht zu ersehen.

Die für eine einheitliche Klassifikation zunächst wichtigsten Einzeltypen sind wohl unzweifelhaft diejenigen mit den höchsten Bestandzahlen.

Über funktionelle Anomalien der Augen und Ohren (herabgesetztes Seh- und Hörvermögen usw.) fehlen in dem mir vorliegenden Dortmunder Berichte die Zahlen, weil hier die Tätigkeit eines noch anzustellenden Schul-Augen- und -Ohrenarztes abgewartet werden soll; dasselbe gilt von den Zahnkrankheiten, da eine Schulzahnklinik bezw. ein Schulzahnarzt in Aussicht steht.

Es dürfte aber auch da, wo kein Schulaugenarzt vorhanden ist, auf eine einfache funktionelle Prüfung des Auges nicht zu verzichten sein.

Der Magdeburger Jahresbericht gibt auch den einfachen funktionellen Befund des Schularztes bei Augen und Ohren an. Die genaueren Diagnosen des Schulaugenarztes und Schulohrenarztes werden dann noch besonders zusammengestellt.

Der Dortmunder Bericht enthält gemischt selbständige Einzeltypen und in Obergruppen eingeordnete Einzeltypen; der Magdeburger Jahresbericht sucht sämtliche Einzeltypen in Obergruppen einzuordnen. Ich erwähne daraus aber hier nur diejenigen Obergruppen, bei welchen der Befund durch eine allgemeine Zensur gekennzeichnet wird, um hierauf etwas näher einzugehen.

1. Allgemeine Körperbeschaffenheit.
   Zensur: gut, mittel, schlecht.
2. Geistige Entwicklung.
   Zensur: normal, zurückgeblieben, defekt.
3. Gehör.
   Zensur: gut, schwach, schwerhörig.
4. Gebiß.
   Zensur: gut, schadhaft, schlecht.

Der Augenbefund bezw. die zweiäugige Sehschärfe wird als größer oder kleiner wie $^1/_2$—normal näher gekennzeichnet.

Während die Zählung von bestimmten pathologischen Einzeltypen ein klares statistisches Bild sichert, sind diese allgemeinen Zensurerteilungen ein schwacher Punkt in unseren bisherigen Klassifikationen der Schülerkrankheiten. Es wird dabei in bezug auf gewisse sowohl körperliche wie geistige Funktionsverhältnisse gefragt, ob normal oder anormal, ob gut, mittel oder schlecht, ob normal, zurückgeblieben oder defekt. Schon die Dreiteilung hat hier etwas Bedenkliches, da man sehr oft schwankt, ob etwas als mittel oder gut, mittel oder schlecht bezeichnet werden soll; die klare Gegensätzlichkeit einer Zweiteilung wäre hier meines Erachtens besser brauchbar, z. B. genügend und mangelhaft. Wo es angeht, sollen aber möglichst quantitative Bestimmungen die Zensur ersetzen. Es geht dies sehr gut bei der einfachen funktionellen Seh- und Hörprüfung, wo die Hör- und Sehentfernung einen guten Maßstab gibt. Ebenso läßt sich beim Gebiß die Anzahl schlechter Zähne eventuell als Bruchteil der Gesamtzahl leicht angeben. Es bliebe dann für die Zensur genügend und mangelhaft nur noch die allgemeine Körperbeschaffenheit übrig. In dieser Beziehung muß auch eine durch bestimmte Anweisungen geregelte Vereinbarung in der schulärztlichen Statistik herbeigeführt werden, welche die Maßgrenzen für die Zensuren näher angibt. Ähnlich muß bei der Zahlentabelle über die Wägungen und Messungen angegeben werden, welche Kleidungsstücke (Rock, Schuhe) der Schüler abgelegt hat.

Nach diesen wesentlichen Beispielen der hauptsächlich in Gebrauch befindlichen Personalformulare und Tabellen, namentlich der pathologischen Klassifikationen in den schulärztlichen Jahresberichtstabellen erübrigt sich noch, die nähere Beziehung der Jahresberichtstabellen zu den das Einzelmaterial liefernden Personalformularen festzulegen.

Ich nehme hier das Breslauer Material als Beispiel, da dieses sich in Ihren Händen befindet, und verweise zugleich auf den gedruckten Breslauer Jahresbericht.

Das Breslauer Formularmaterial bildet ein geschlossenes Formularsystem. Die Jahresberichtstabellen und die Personalscheine stehen in innigstem Konnex. Die Einheit der getrennten Personalscheine: Anamnestische Fragen an die Eltern, Aufnahmeuntersuchungsschein, Nachuntersuchungsschein, Mitteilungsformular an die Eltern wird durch Numerierung gewahrt. Sie sehen schon aus Tabelle I des Jahresberichts, die für Lernanfänger abgesondert ist, daß diese die physiologischen Obergruppen zur Tabelle II mit ihren pathologischen Einzeltypen enthält. Beide Tabellen benutzen dabei nur den Personalschein für die Aufnahmeuntersuchung. Derselbe enthält die anatomisch-physiologischen Obergruppen (vgl. Abschnitt: »Systematisch diagnostische Gruppen«) und die pathologischen Einzeltypen, welche diesen direkt untergeordnet sind. Letztere kommen dann in der pathologischen Tabelle II des Jahresberichts in alphabetischer Reihenfolge der Einzeltypen zur Anwendung. Die Breslauer Klassifikation der Schülerkrankheiten ist also in jedem Aufnahmeuntersuchungsschein vorgedruckt enthalten. Bei jeder Obergruppe erfolgt zunächst die Antwort normal oder anormal; in letzterem Falle wird dann noch der in Frage kommende pathologische Einzeltypus in der beigedruckten Klassifikation unterstrichen. Der Schularzt zählt nun sowohl die Befunde normal wie anormal und bildet sich so zwei tabellarische Zusammenstellungen für seinen Bezirk. Durch Addition dieser Bezirkstabellen entstehen dann die Jahresberichtstabellen I und II.

In der Lernanfängertabelle I kommt zunächst die Gegenüberstellung normal und anormal zum Ausdruck. Die pathologischen in der vorgedruckten Krankheitsklassifikation des Aufnahmescheins unterstrichenen Einzeltypen werden dann

bei den Lernanfängern ebenfalls gezählt und in die Tabelle II als Klasse VII eingeordnet.

Bei den Untersuchungen der Überwachungsschüler in den übrigen Klassen hält sich der Schularzt ebenfalls an die pathologischen Einzeltypen der Krankheitsklassifikation des Aufnahmescheins und trägt die Befundzahlen in die Tabelle II bei Klasse I bis VI ein. Wir haben im Breslauer Klassensystem acht Jahrgänge mit sieben Stufen. Die erste Klasse umfaßt demnach die beiden ältesten Jahrgänge. Tabelle III des Breslauer Jahresberichts enthält nach Schularztbezirken (29) geordnete summarische Zahlen über die vorhandenen Krankheitseinheiten bei den Überwachungsschülern der einzelnen Klassenstufen. Sie dient zur vergleichenden Kontrolle der Schularztbezirke und ist für kleinere Betriebe überflüssig.

Die Schülerkrankheiten zeigen in der Regel mehr einen chronischen Charakter und bilden eine weniger geschlossene Einheit, wie eine akute Krankheit. Es kommen deshalb oft mehrere Krankheitseinheiten bei einem Schüler vor. Wir haben deshalb noch eine besondere Ergänzungstabelle eingerichtet, die auch die Zahl der kranken Personen zählt, die aber nicht nach Klassen, sondern nach Schularztbezirken der Vergleichung und der Kontrolle der Bezirke wegen geordnet ist.

Akute Krankheiten, da sie keine länger dauernde Relation zur Schulfähigkeit haben, kommen für die Klassifikation der Schülerkrankheiten in der Jahresberichtstabelle nicht in Betracht. Sie werden besser in dem die Tabellen ergänzenden Texte erwähnt.

Die Breslauer Jahresberichtstabelle IV macht noch eine Trennung (IVa und IVb) zwischen Überwachungsschülern, d. h. solchen Schülern, die periodisch in der ärztlichen Schulsprechstunde zur Untersuchung kommen, und den Schulinvaliden, d. h. solchen Schülern, die wegen dauernder Defekte, die ärztlich nicht weiter beeinflußt werden konnten, zwar aus den Sprechstunden-Nachuntersuchungen als ungeheilt entlassen wurden, aber doch noch bei den jährlichen schulärztlichen Klassenbesuchen durch den Schularzt revidiert werden. Sie sind dem Klassenlehrer dadurch gekennzeichnet, daß sie in einer besonderen Klassenliste mit Namen und Diagnose aufgeführt sind; diese Klassenliste enthält ebenso auch die Aufführung der Überwachungsschüler der Klasse. Sie hat sich, da sie sowohl die Zahl der kranken Schüler, die

Diagnosen bezw. die diagnostischen Einheiten und die Klassenbezeichnung enthält, für den Schularzt als sehr brauchbar erwiesen, um seine Bezirkstabellen für den Gesamtjahresbericht schnell zusammenzustellen. Das Formular »Klassenliste« bezeichne ich für größere Betriebe als wünschenswert, aber nicht als notwendig. Hannover, Lübeck, Elberfeld haben es, soviel mir erinnerlich, auch eingeführt.

Eine notwendige statistische Zusammenstellung kommt ferner noch in der Breslauer Jahresberichtstabelle V zum Ausdruck. Hier handelt es sich um die statistische Ausnutzung der sog. »Mitteilung an die Eltern«. Dieses Formular ist auch auf den Namen des einzelnen Schülers ausgestellt und bildet insofern einen Personalschein. Das Breslauer Formular »Mitteilung an die Eltern« soll jedesmal wieder an die Schule zurückgelangen; es ist deshalb auch mit Antwortrubriken für den behandelnden Arzt versehen. Entweder wird nur die durch die Eltern veranlaßte ärztliche Behandlung durch Unterschrift des behandelnden Arztes bestätigt oder es geschieht, was allerdings oft verweigert wird, eine Eintragung der Diagnose durch den behandelnden Arzt, welche namentlich bei genaueren spezialärztlichen Untersuchungen für die schulärztliche Statistik wichtig ist.

Die statistische Zusammenstellung der Mitteilungen an die Eltern liefert den Hauptmaßstab für die therapeutischen Erfolge der schulärztlichen Tätigkeit; es ist deshalb ein sehr wichtiges und durchaus notwendiges Personalformular. Ich empfehle hier noch besonders die Antwortrubriken für den behandelnden Arzt.

In ähnlicher Weise ergibt Tabelle VI die Erfolge, die auf Grund von Anträgen an die Schule durch Dispense vom Unterricht usw. durch den Schularzt erzielt wurden. Es kommt hier hauptsächlich Dispens vom ganzen Schulunterricht bis zum Ende des Schuljahres oder Einzeldispens vom Turnen und Handarbeitsunterricht in Frage.

Bei genannten Tabellen V und VI kommen lediglich einfache Personenzählungen, nicht Zählung von spezifischen Krankheitseinheiten, in Frage.

Es blieben nun noch die Tabellen über die jährlichen Wägungen und Messungen sämtlicher Schüler zu besprechen. Sie ist die einzige Tabelle, die ein jährliches Gesamtbild über das Schülermaterial gibt durch Benutzung der wichtigen Gesundheitsindikatoren, Körpergewicht und Körperlänge. Man

richtet sie am besten wohl so ein, daß für jede Klassenstufe sämtliche vorhandenen Altersstufen ihren zahlenmäßigen Ausdruck getrennt erhalten, wie es in unserer Tabelle und vielen anderen bereits geschieht. Da bei einem Altersunterschiede von einem ganzen Jahr zwischen den Schülern die Längen- und Gewichtsdifferenz schon eine sehr beträchtliche wird, empfiehlt es sich Schülergruppen für die Berechnung der Durchschnittswerte nicht nach vollen Altersjahren, sondern nach Alterssemestern zu bilden (cf. Breslauer Tabelle VII).

Um bei Zusammenstellung dieser letzteren Tabelle nicht alle Personalscheine der Schüler benutzen zu müssen, wobei diese aus der Schule längere Zeit weggenommen würden, ist in Breslau auch hier noch eine besondere Klassenliste zur Benutzung für den Jahresbericht eingeschoben worden, in welche die Wägungs- und Messungsresultate eingetragen werden, und zwar gleichzeitig mit der Eintragung in den Personalschein jedes Schülers. Es besorgt dies beides der Klassenlehrer, während der Schuldiener nach seiner Anweisung die Wägungen und Messungen ausführt. Der Lehrer berechnet auf dieser Klassenliste auch zugleich die Summen für Gewicht und Länge der einzelnen Semestergruppen der Klasse. Er kürzt dadurch die Berechnungen der Durchschnittswerte aus den Gesamtsummen der Alterssemester pro Klasse für die Jahresberichtstabelle, welche im Verwaltungsbureau ausgeführt wird, sehr ab. Diese Klassenliste ebenso wie die bereits erwähnte Klassenliste der Überwachungsschüler gewährt eine bedeutende Erleichterung für die tabellarischen Zusammenstellungen des Jahresberichts. Sie sind beide als wünschenswert für größere Betriebe zu bezeichnen.

Nachdem ich so einen Überblick über Personalformulare und Jahresberichtstabellen und ihre gegenseitigen Beziehungen gegeben habe, käme es nun zu der Frage, über welche schematischen Formen sollen wir jetzt im Interesse einer einheitlichen Statistik eine Einigung herbeiführen. Zunächst wird es sich empfehlen, hierbei nur das durchaus Abgeklärte und Sichergestellte in Betracht zu ziehen und bei den schulärztlichen Diagnosen nur diejenigen, welche durch eine kurze Schnelluntersuchung und einfache Hilfsmittel, wie es dem schulärztlichen Massenbetrieb entspricht, gestellt werden können. Es soll ja doch durch diese Untersuchung zunächst nur die Notwendigkeit ärztlicher Behandlung oder der Berücksichtigung beim Unterricht festgestellt werden.

Die Forderung der Einheitlichkeit ist zu stellen sowohl in bezug auf die schematische Einteilung der Personalscheine und Jahresberichtstabellen wie auch bezüglich der statistischen Zähleinheiten, welche in der Krankheitsklassifikation zum Ausdruck kommen.

Nach diesen Ausführungen möchte ich noch folgende Forderungen im einzelnen zur Erwägung vorlegen:

1. Der Personalschein für den einzelnen Schüler muß völlig getrennt werden in einen Aufnahmeuntersuchungsschein und Nachuntersuchungsschein. Ersterer muß in der Klasse aufbewahrt werden, zugänglich für die Eintragungen des Lehrers; letzterer ist in den Händen des Schularztes, solange ein Schüler in Überwachung ist und in den Schulsprechstunden erscheinen muß.

a) Der Aufnahmeuntersuchungsschein enthält die diagnostischen anatomisch-physiologischen Obergruppen zur Kennzeichnung mit der Zensur normal oder anormal, ferner beigeordnet die Klassifikation der häufigsten Typen der Schülerkrankheiten, welche bei der Untersuchung durch Unterstreichen als vorhanden gekennzeichnet werden. Er enthält zugleich die Eintragungsabschnitte für den Lehrer betreffend Beobachtungen beim Unterricht und die Ergebnisse der Wägungen und Messungen während der ganzen Schulzeit des Kindes.

b) Der Nachuntersuchungsschein wird bei Überwachungsschülern als Ergänzungsschein beigefügt. Er wird in chronologischer Weise geführt durch Eintragung der einzelnen schulärztlichen Untersuchungsergebnisse nach der vereinbarten Klassifikation auf dem Aufnahmeuntersuchungsschein und Eintragung der Erfolgsresultate der schulärztlichen Anträge an Eltern und Schule.

2. Als Ergänzungsschein tritt ferner hinzu der anamnestische Frageschein an die Eltern mit seiner einfachen für Laien verständlichen Fragestellung über bisherige Krankheiten des Kindes, welche nur auf anamnestischen Wege durch den Schularzt festgestellt werden können. Ich verweise hier auf die Muster von Meiningen, Jena, Koburg, Mannheim, Breslau, die alle ziemlich übereinstimmen.

Die Einheit dieser getrennten Personalscheine ist durch Numerierung zu wahren.

3. Ein Schein, welcher ebenfalls den einzelnen Schüler betrifft, ist das Formular »Mitteilung an die Eltern«. Dieselben sind fast überall gleichmäßig abgefaßt. Ich empfehle hier besonders die Antwortrubrik für den behandelnden Arzt, welche die wichtigsten Resultate über die Erfolge des schulärztlichen Dienstes liefert. Alle Mitteilungsformulare müssen wieder an die Schule zurückgelangen, ob beantwortet oder nicht beantwortet, um sowohl die negativen wie die positiven Resultate zusammenstellen zu können.

Daß die Personalscheine unter 1—3 auch die fixen Personalien: Name und Geburtsdatum usw. enthalten müssen, braucht wohl nicht näher erörtert zu werden.

Was die Forderungen bezüglich der Jahresberichtstabellen betrifft, so ist:

1. eine Zusammenstellung der Lernanfängeruntersuchungen mit ihren Zensuren normal und anormal in Beziehung auf bestimmte anatomisch-physiologische Obergruppen, wenn auch nicht notwendig, so doch sehr wünschenswert, um ein Gesamtbild über das ganze Lernanfängermaterial zu erhalten.

2. Notwendig ist es, die pathologischen Ergebnisse bei der Untersuchung der Überwachungsschüler in einer besonderen Tabelle nach den Krankheitseinheiten der vereinbarten Krankheitsklassifikation, wie sie im Aufnahmeuntersuchungsschein vorgedruckt ist, zusammenzustellen. Hierbei ist in der Jahresberichtstabelle nur eine alphabetische Ordnung der Krankheitseinheiten ohne Beifügung der Obergruppen nötig.

Die Tabelle für Knaben und Mädchen kann in Form einer Doppeltabelle durch Nebeneinanderstellung vereinigt werden bei gemeinsamen Vordruck der Krankheitsklassifikation.

Zu trennen ist hier auch eine Tabelle für Überwachungsschüler und für Schulinvaliden.

3. Als Ergänzungstabelle ist notwendig eine solche, welche gegenüber der Zählung der Krankheitseinheiten in den vorbenannten pathologischen Tabellen auch eine Zählung der kranken Personen zeigt. Sie kann nach Klassen oder nach Schularztbezirken weiter geordnet werden.

4. Eine tabellarische Zusammenstellung über die positiven Resultate der schulärztlichen Mitteilung an die Eltern oder der Anträge an die Schule ist ebenfalls notwendig, um die Erfolge des schulärztlichen Dienstes nachweisen zu können.

5. Eine Tabelle über die Wägungs- und Messungsresultate bei sämtlichen Schülern ist, wenn auch wegen der umfangreichen Bearbeitung nicht jährlich, so doch möglichst oft zusammenzustellen. Sie muß nach Klassen geordnet sein, in jeder Klasse müssen die verschiedenen Altersstufen getrennt auftreten.

Alle übrigen Zählresultate können in dem die Tabellen ergänzenden Text in einfacher Weise angeführt werden.

Voraussetzung bei den Untersuchungen muß sein, daß nach vereinbarten Untersuchungsanweisungen gearbeitet wird, um die Gleichartigkeit und die Vergleichbarkeit der Resultate zu sichern.

Daß zur Vergleichbarkeit der Resultate auch möglichst Durchschnittsberechnungen und prozentische Berechnungen auszuführen sind, ist naheliegend.

Bei Erteilung allgemeiner Gesundheitszensuren ist die Zweiteilung: »genügend und mangelhaft« für die Beurteilung der Schulfähigkeit ausreichend. Bei sonstigen Spezialzensuren, namentlich über Hör- und Sehschärfe und Zähne sind quantitative Attribute zu verwenden, der Bruchteil mit Beziehung auf das Normale usw.

Alle sonstigen im Gebrauch befindlichen Personalformulare und Tabellen übergehe ich, da sie für die heutige Beratung nicht wesentlich sind.

Ich komme zum Schluß jetzt noch zu dem wichtigsten Teil unserer Beratung, nämlich zur Krankheitsklassifikation bezw. Zusammenstellung der Krankheitstypen, welche als statistische Zählelemente dienen sollen. Ich habe sie aus verschiedenen Jahresberichten ausgewählt. Sie wurden auf der Jahresversammlung unseres Vereins 1907 zu Karlsruhe von der besonders berufenen Kommission genehmigt. Die Obergruppen können, wie schon erwähnt, in der statistischen Morbiditätstabelle wegfallen; sie werden hier nur der abgrenzenden Ordnung wegen benutzt.

Obergruppe A: Konstitution, Blutbeschaffenheit, allgemeine Körperbeschaffenheit.

Einzeltypen: 1. Blutarmut, 2. Bleichsucht, 3. Skrofulose, 4. oberflächliche Drüsenanschwellungen.

Obergruppe B: Knochengerüst.

Einzeltypen: 1. Schädeldifformität, 2. Brustkorbdifformität, 3. Wirbelsäulenverkrümmung, 4. Extremitätenverkrümmung.

Obergruppe C: Knochenerkrankungen.
Einzeltypen: 1. Rachitis, 2. Knochentuberkulose.

Obergruppe D: Muskel- und Gelenkkrankheiten.
Einzeltypen: 1. Schiefhals, 2. angeborene Hüftgelenksverrenkung, 3. Ankylose, 4. Gelenktuberkulose.

Obergruppe E: Äußere Haut.
Einzeltypen: 1. Ekzem, 2. Psoriasis, 3. Prurigo, 4. Pemphigus, 5. Ichthyosis, 6. Alopecia areata, 7. Herpes tonsurans, 8. Urticaria, 9. Skrophuloderma.

Obergruppe F: Mund-, Rachen- und Nasenhöhle.
Einzeltypen: 1. Adenoide Vegetation, 2. Ozaena, 3. Nasenverengerungen.

Obergruppe G: Zustand der Lungen.
Einzeltypen: 1. Chronischer diffuser Katarrh, 2. Lungenspitzenkatarrh, 3. Asthma bronchiale.

Obergruppe H: Zustand des Herzens.
Einzeltypen: 1. Organische Herzfehler, 2. funktionelle Herzstörungen.

Obergruppe I: Organe der Bauchhöhle und Stoffwechsel.
Einzeltypen: 1. Chronischer Magen- und Darmkatarrh, 2. Albuminurie, 3. Diabetes.

Obergruppe K I: Augenbefund.
Einzeltypen: 1. Chronische Bindehautentzündung, 2. chronische Hornhautentzündung, 3. chronische Lidentzündung, 4. Trachom, 5. Dakryocystitis, 6. Hornhautflecke und Narben.

Obergruppe K II: Herabgesetztes Sehvermögen (funktionelle Störung).
Einzeltypen: 1. Zweiäugige Sehschärfe (Bruchteil von »normal« oder nach Snellen), 2. Augenmuskellähmung, 3. Ptosis, 4. Schielen, 5. Nystagmus.

Obergruppe L I: Ohrenbefund.
Einzeltypen: 1. Ohrenfluß (eitriger), 2. Trommelfelldefekt.

Obergruppe L II:
Einzeltypus: Herabgesetztes Hörvermögen (Entfernung für Flüsterstimme).

Obergruppe M: Körperliche Entwicklungsfehler und Defekte.
Einzeltypen: 1. Gaumendefekt, 2. Kropf, 3. Nabelbruch, 4. Leistenbruch, 5. Basedows Komplex.

Obergruppe N: Nervensystem.

Einzeltypen: 1. Epilepsie, 2. Kinderlähmung, 3. Chorea minor, 4. Bettnässen.

Obergruppe O: Sprache.

Einzeltypen: 1. Stammeln, 2. Stottern.

Also im ganzen 60 Einzeltypen (Dortmund 65).

Es empfiehlt sich, da der Jahresbericht auch für Laien lesbar sein soll, den fremdsprachlichen Bezeichnungen deutsche Bezeichnung in Klammer beizufügen. Ich habe hier nur die häufig vorkommenden und durch einfache Untersuchung nachweisbaren Krankheitstypen aufgeführt. Wo genauere und feinere Diagnosen gestellt werden, lassen diese sich leicht noch einordnen als Unterglieder. Die Hilfsschulen schließe ich von der heutigen Betrachtung aus, da sie ein Gebiet für sich bilden.

Hiermit wäre ich zum Schluß meiner Darlegung gelangt und ich möchte Sie nun bitten in die Beratung darüber einzutreten.[1]

Vorsitzender Dr. Stephani-Mannheim: Ihr Beifall überhebt mich weiterer Worte, um den beiden Herren Referenten unseren Dank auszusprechen. Bezüglich der Diskussion möchte ich bemerken, daß es 1/21 Uhr ist und wir nachher eine wichtige Geschäftssitzung anzuschließen haben; wir werden uns deswegen in der Diskussion beschränken müssen. Als Redezeit für die Diskussionsredner sind fünf Minuten vorgesehen. Ich glaube, es ist zweckmäßig, wenn wir die beiden Referate gleichzeitig zur Diskussion stellen, nur die Klassifikation der Krankheiten bittet Herr Dr. Oebbecke auszunehmen. Das kann geschehen.

Zunächst erlaube ich mir selbst einige Bemerkungen zu dem ersten Vortrag. Der Herr Kollege führte die Mannheimer Dienstordnung an. Dienstordnungen stellen immer Kompromisse dar zwischen ärztlichen Forderungen und Forderungen der Schulleitung. Bei diesem Kompromiß ist man von der Ansicht ausgegangen, daß um so leichter etwas zu erreichen ist, je allgemeiner die Forderungen gefaßt werden. Deswegen ist in der Mannheimer Dienstordnung nichts von Anfängeruntersuchungen und Gesundheitsscheinen erwähnt. Im Schlußpassus der Mannheimer Dienstordnung heißt es, daß »für die spezielle Ausführung des schulärztlichen Dienstes besondere Bestimmungen erlassen werden«. An

[1] Bezüglich der Formularschemen verweise ich auch noch auf Jahrgang 1907, Nr. 7 *dieser Zeitschrift* (S. 470 usw.).

diesen Ausführungsbestimmungen wird noch gearbeitet, und sie werden später alle Punkte enthalten, wie in Mannheim die Anfänger- und späteren Nachuntersuchungen gemacht und welche Formulare dort gebraucht werden.

San.-Rat Dr. Thiersch-Leipzig: Ich habe vorhin in beschränkter Anzahl ein Formular herumgegeben, was wir eben in Leipzig einführen wollten, und möchte dazu einige Bemerkungen machen. Sie finden in dem Formular auf der einen Seite Bemerkungen, die lediglich von der Schule ausgefüllt werden, die Personalkarte des Kindes. Ferner ist vorgesehen, daß z. B. die Dispense von Turnen, Singen, Zahnkrankheiten usw. eingetragen werden. Wir legen großen Wert darauf, daß alle diese Verhältnisse auf der Karte vermerkt werden, und kommen damit einem Wunsche auch aus Lehrerkreisen entgegen, namentlich in bezug auf psychische Erkrankungen im vorschulpflichtigen Alter. Der übrige Teil dieses Gesundheitsscheines entspricht unserem früheren Formular. Er enthält in 16 Rubriken eine Anzahl Hauptkrankheiten. Er wird im ersten Schuljahr vollständig ausgefüllt. Später soll der Lehrer von sich aus Eintragungen über die Kinder machen, oder es soll ein später gefundenes besonderes Kriterium eingetragen werden. Auf einem einzigen Formular ist hier alles zusammengedrängt, was im Interesse der Schule und der Lehrer in hygienischer Beziehung für das Kind wissenswert ist. Der Lehrer kann sich orientieren, ob in der Vergangenheit des Kindes etwas vorgekommen ist, was auf seinen körperlichen oder psychologischen Zustand von Einfluß ist.

Das ist vorläufig nur ein Entwurf, es ist noch kein Definitivum. Wir werden vielleicht dazu kommen, diesen Fragebogen noch zu verändern. Gegen früher sehen wir darin eine bedeutende Verbesserung. Wir sehen auch Überwachungsschüler vor, die in besonderen Listen geführt werden, und wir werden dahin kommen, das Resultat der Untersuchungen am Schluß des Jahres in Tabellen niederzulegen.

Die Krankheiten nur zu klassifizieren, das halte ich hier nicht für richtig. Es muß vor allen Dingen die Krankheit festgestellt werden. Daß die Ergebnisse in einem Jahresbericht gesammelt werden, das ist ja sehr schön; die Hauptsache ist aber die schnelle Erkenntnis der Krankheit und ihre Behandlung.

Was die Nachuntersuchung betrifft, so haben wir das bei uns in Leipzig so eingerichtet, daß wir die Kinder nochmals unter-

suchen, wenn sie in den Turnunterricht eintreten. Wir entdecken bei dieser Gelegenheit eine Menge Dinge, die uns sonst entgangen wären. Wenn um diese Zeit die zweite generelle Untersuchung stattfindet, so halte ich das für die Schulzeit genügend. Mit einer dritten Untersuchung für die Berufswahl vor dem Verlassen der Schule halte ich die Zahl der generellen Untersuchung für erschöpft.

Dr. Thiele-Chemnitz: Meine Herren! Ich bin dem ersten Herrn Referenten von Herzen dankbar, daß er energisch das Prinzip betont hat, daß die Schulärzte nicht behandelnde Ärzte sein sollen. Sie wissen, daß uns immer vorgeworfen wird, wir wären nichts weiter als Statistiker.

Zu Ostern dieses Jahres nahm ich teil am Hilfsschultage in Meiningen. Dort wurde nach einem Referat des Herrn Geheimrat Leubuscher einstimmig gegen die Stimmen der dortigen Schulärzte beschlossen, daß die Hilfsschulärzte auch behandelnde Ärzte sein müßten. Alle Einwendungen, daß das nicht möglich wäre, und daß sich Konsequenzen daraus ergeben würden, die der Sache schaden würden, wurden überstimmt. Es ist selbstverständlich richtig, daß wir uns nicht so sehr in die Statistik vertiefen sollen, und wenn die Herren hier die Darlegungen des Herrn Dr. Oebbecke gehört hätten, würden sie gesagt haben, das war wieder lauter Statistik! Wir dürfen uns dieser Gefahr nicht aussetzen. Deshalb möchte ich mich hier ganz entschieden gegen die verschiedenen Zahlenzusammenstellungen des Herrn Dr. Oebbecke aussprechen. Ich möchte anheimgeben, zu erforschen, wie es möglich ist, daß trotzdem eine gewisse Behandlung stattfinden kann. Ich kenne Kollegen, die als Schulärzte sogar aus dem Amte gegangen sind, weil sie sagten, ihre Arbeit habe ja gar keinen Zweck, weil sie immer bloß feststellen sollten. Was soll denn aus den Kindern in den großen Industriestädten werden, wo z. B. keine Universitätspolikliniken die Möglichkeit kostenloser Behandlung bieten? Wir Schulärzte sollen und wollen sie nicht behandeln. Doch ist es wohl die Sache unserer schulärztlichen Vereinigung — wir stehen im Zeichen der Versicherungsreform —, unsere Stimme dafür zu erheben, daß in den Krankenkassen die Familienversicherung eingeführt wird. Die Kinder der Volksschule rekrutieren sich aus Kreisen, die der Versicherungspflicht unterworfen sind. Ich halte es doch für richtiger und würde Sie bitten, sich darüber auszusprechen, auf welche Weise wir einen Erfolg erreichen wollen, der über die Statistik hinausgeht. Ich muß sagen, es graut

einem vor diesen Zahlenbogen, die Herr Kollege Oebbecke uns vorgelegt hat. Man kann das viel einfacher machen, und je einfacher die Sache gemacht wird, desto besser ist sie.

San.-Rat Dr. Meyer-Berlin: Ich möchte erst mit ein paar kurzen Bemerkungen auf das erste Referat eingehen, und zwar zunächst bezüglich der Aufnahmeuntersuchungen. Wir in Berlin machen jetzt die Untersuchungen, wenigstens zum großen Teil, vor der Einschulung. Die schwächlichen Kinder werden dann sofort zurückgestellt. Wir finden dabei keinerlei Schwierigkeiten, nur die Untersuchung der Augen und Ohren stellen wir zurück, bis die Kinder etwas lesen können. Man kann mit gutem Erfolg, wie wir das ja auch schon seit fast zehn Jahren tun, die Kinder vor der Einschulung untersuchen.

Die Sprechstunden müssen in Rücksicht auf die örtlichen Verhältnisse eingerichtet werden. Bei uns haben die Schulärzte die Erlaubnis, die Kinder in den Sprechstunden in ihrer Wohnung zu untersuchen.

Sodann möchte ich noch eingehen auf die Zensuren gut, mittel und schlecht. Das hat meiner Ansicht nach — Herr San.-Rat Cuntz wird mir das nicht übelnehmen — gar keinen Wert; es sind das laienhafte Ausdrücke. Ist das Kind schulbesuchsfähig oder -unfähig, darum handelt es sich. Ich würde die Begriffe schulbesuchsfähig und schulbesuchsunfähig einführen; damit ist dem praktischen Zwecke gedient. In Berlin haben wir es erreicht, daß ein Schularzt mit beratende Stimme der Schuldeputation angehört. Ich kann nur wünschen, daß dies Beispiel in anderen Gemeinden Nachfolge findet. Die Vorschläge des Herrn Dr. Oebbecke sind kritisiert worden, und muß ich mich dieser Kritik anschließen. Im Interesse des schulärztlichen Dienstes möchte ich gegen dieselben Einspruch erheben; denn die Schulärzte werden so zu Statistikern und Bureaubeamten und die warmherzige Schularzttätigkeit hört auf. Wie die Schulärzte es fertig bringen sollen, diese Listen auszufüllen, wüßte ich nicht und will wegen der Kürze der Zeit nicht auf die Kritik der einzelnen Formulare eingehen. Wir haben in Berlin — wir sind in dieser Beziehung zurück — nur Überwachungsscheine. Ich halte es für vollständig richtig und will mich ganz gewiß dafür ins Zeug legen, daß wir auch Gesundheitsscheine bekommen, aber in viel kürzerer Form. Diese Mitteilungen an die Eltern halte ich für vollständig überflüssig. Wir bestellen die Eltern zu uns

und erreichen mündlich dasselbe wie durch schriftliche Mitteilungen.

Prof. v. Drigalski-Halle: Ich möchte zunächst nur eine kurze Bemerkung zu dem Referate des Herrn San.-Rat Cuntz machen. Er gedachte der zahnärztlichen Behandlung der Schulkinder und streifte die Frage, wie weit diese Behandlung aus öffentlichen Mitteln gehen soll. Wir haben eine solche auch bei uns beabsichtigt, aber ich muß sagen, ich beneide die Zahnärzte fast, wie sie es fertig gebracht haben, daß man allgemein ihren weitgehenden Forderungen zustimmt. Wohl stehe ich durchaus auf dem Standpunkt, daß die Zähne sehr wichtige Organe sind, aber ich möchte hier dringend empfehlen, daß die Schulärzte überall auf folgendes Verhältnis achten: Besteht ein konstantes Verhältnis zwischen der allgemeinen Körperbeschaffenheit und der Beschaffenheit der Zähne, und besteht irgendein Verhältnis zwischen der Beschaffenheit der Zähne und dem Auftreten von Infektionskrankheiten? Wir haben uns damit in Halle beschäftigt und vorläufig nichts dergleichen gefunden. Wir haben nicht gefunden, daß die Skrofulose, die Diphtherie mit den Zähnen zusammenhängen, aber ich gebe zu, daß weitere Untersuchungen doch noch zu anderen Resultaten führen können. Was die Kollegen und Lehrer in Breslau an statistischer Tätigkeit leisten, das hat mich in Erstaunen gesetzt, aber ich kann ihnen nicht folgen. Den von einer Stelle hervorgehobenen Passus möchte ich nicht gelten lassen, denn ich bestelle die Eltern soviel wie möglich. Als ich die Leitung des schulärztlichen Dienstes in Halle übernahm, hielt ich es für meine Aufgabe, festzustellen, wo fehlt es und zweitens, wie kannst du am besten und billigsten und praktischsten abhelfen. Ich habe die Bekämpfung der Schulkrankheiten ganz vermißt, ich erwähne nur die Anämie, die Augen-, Ohren-, Nasen-, Rachenleiden usw. Hier bietet sich dem Schularzt durch Abstellung der ursächlichen Schädlichkeit, Herbeiführung der Behandlung erst ein dankbares Feld praktischer Tätigkeit. Wenn man das Rieseninstrument der Schule, bewaffnet mit dem Erlaß vom 9. August 1907, in der Hand hat, dann kann man tatsächlich etwas Großes beispielsweise bei der Bekämpfung der Infektionskrankheiten in einer Stadt schaffen. Ich möchte dringend zu bedenken geben, daß in die Organisation des schulärztlichen Dienstes auch die Bekämpfung der Infektionskrankheiten als wesentlich hineingehört.

Dr. LENNHOFF-Berlin: Es scheint mir keine einheitliche Auffassung über die Zwecke des Schularztes vorhanden zu sein. Herr San.-Rat THIERSCH sprach davon, daß wir in der Hauptsache dafür zu sorgen hätten, daß die armen Kinder der Gesundung zugeführt werden. Gewiß muß dies geschen. Aber um diese Kinder herauszufinden, genügt es, daß man den schulärztlichen Dienst mehr oberflächlich ausübt, wie das im allgemeinen gehandhabt wird, wie z. B. in Berlin, wo auf einen Arzt 5000 Kinder kommen und der Schularzt auch noch nebenbei Kassenarzt usw. ist. Er ist hier höchstens imstande, die wirklich behandlungsbedürftigen Kinder herauszusuchen; unter keinen Umständen kann er aber auch noch diese Kinder behandeln. Ob es auch noch zweckmäßig wäre, einem einzigen Arzt die Behandlung zu übergeben, ist sehr fraglich. Sehr richtig ist vorhin auseinandergesetzt worden, daß dann, wenn wir bei den Krankenkassen Familienversicherung haben, für fast sämtliche Schulkinder die Behandlungsfrage gelöst ist. Es wäre zweckmäßig, daß in der Reichsversicherungsordnung obligatorisch die Familienversicherung festgesetzt würde. In Nürnberg ist vorgeschlagen worden, für die armen Kinder eine Poliklinik einzurichten. In Charlottenburg sorgt die Schulschwester für die Untersuchung und Behandlung der Kinder beim Arzt.

Indessen, alles das ist doch für die Kinder, die da sind. Soll man nicht eine Zukunftsarbeit vornehmen und für spätere Generationen von Schulkindern sorgen? Sollen wir diese Gelegenheit nicht benutzen, um bis ins einzelne festzustellen, wie es gesundheitlich mit dieser Klasse von Menschen? Vorläufig wissen wir noch fast gar nichts über den Gesundheitszustand von Schulkindern. Vielleicht mögen die Berechnungen und Aufstellungen des Herrn Dr. OEBBECKE etwas zu weitgehend sein, aber es ist doch nötig, festzustellen: worauf kommt es bei der Beurteilung des Gesundheitszustandes unserer Schulkinder an, damit wir bei der kommenden Generation möglichst den jetzt gefundenen Erscheinungen vorbeugen? Dann leisten wir für die Gesundheit unseres Volkes etwas Bedeutendes.

Dr. PETERS-Halle: Meine Herren! Um zunächst auf die letzten Worte des Herrn Vorredners zurückzukommen, so glaube ich doch, daß eine gewisse Summe von Erfahrungen auf schulärztlichem Gebiet schon vorliegt. Wir wissen z. B., daß bestimmte Augenleiden in gewissem Sinne Schulkrankheiten sind, daß andererseits, z. B. in bezug auf die Skoliose, der Schule sicher zu viel in die

Schuhe geschoben worden ist, u. dgl. mehr. Jedenfalls liegt zurzeit kein Grund mehr vor, der Statistik ein derartiges Übergewicht einzuräumen, wie es seitens des Herrn Referenten geschah. Wir haben andere wichtigere Aufgaben!

Was die von Herrn Kollege THIELE erwähnten Resolutionen des Meininger Hilfsschulverbandtages — betreffend die schulärztliche Behandlung der Hilfsschulkinder — betrifft, so spielten hier zum Teil sicher örtliche Verhältnisse mit: Infolge der fast zwei Stunden währenden Begrüßungsansprachen, mußte nämlich zum Schluß die Debatte derartig durchgepeitscht werden, daß es kaum möglich war, seine Ansichten ausführlich zu begründen. Da nun in dieser Versammlung fast nur Lehrer und vielleicht drei oder vier Schulärzte waren, so wurden diese von den Lehrern, die naturgemäß die Schwierigkeiten der schulärzlichen Behandlung der Kinder nicht richtig übersehen können, überstimmt. — Sehr sympathisch ist mir der Vorschlag des Herrn Kollegen THIERSCH, sämtliche Notizen über das Schulkind auf einen Bogen zu vereinigen. Das erleichtert und vereinfacht den gesamten Dienstbetrieb für Schularzt und besonders auch für den Lehrer.

Was die gemeinschaftliche Organisation der schulärztlichen Statistik betrifft, so ist ja schon gesagt worden, daß die einzelnen Rubriken möglichst umfassend sein sollen, denn Rubriken, die zu sehr ins Einzelne gehen, passen dann häufig nicht auf die betreffenden Verhältnisse. Andererseits bleibt es bei allgemein gehaltenen Rubriken jedem Schularzt unbenommen, innerhalb einer allgemeinen Rubrik noch weitere spezielle statistische Erhebungen, wie sie ihm ja nach den örtlichen Verhältnissen angebracht erscheinen, einzufügen.

Dr. MOLTRECHT-Hamburg: Allerdings wird immer die Herausfindung der Krankheit des einzelnen Schülers die Hauptsache sein, dabei wird man sich aber nach den Verhältnissen richten, in denen jeder von uns zu arbeiten hat. Infolgedessen werden wir kaum dazu kommen, irgendwie Listen aufzustellen, nach denen wir alle in gleicher Weise arbeiten können. Wichtig erscheint es mir jedoch, das übergroße Material möglichst auszunutzen, um überhaupt zu wissen, was an Erkrankungen im schulpflichtigen Alter vorkommt. Wir dürfen uns nicht darauf beschränken, die für die Schule wichtigen Krankheiten herauszusuchen und diese allein besonders zu betonen, sondern wir müssen alles das statistisch verwerten, was sich überhaupt bei den Untersuchungen ergibt. Ich bin kein besonderer Freund der Statistik, hoffe aber, daß wir zu

besseren Resultaten kommen werden, wenn wir mehr über das Auftreten bestimmter Krankheitsgruppen wissen. In bezug auf die Art der Aufstellung der Statistik können wir uns ja einigen, daß sie in den verschiedenen Städten in gleicher Weise ausgeführt wird. Die Grundzüge in den Darlegungen des Herrn Dr. Oebbecke scheinen mir sehr gut zu sein: das System der Abgrenzung der Erkrankungen nach den Organen. Aber ebenso wie die Konstitutionskrankheiten möchte ich die Infektionskrankheiten herausheben. Es wäre bedauerlich, wenn diese Krankheiten unter den übrigen Gruppen verschwinden würden. Die Tuberkulose muß in ganz besonderer Weise hervorgehoben werden, so daß die Bekämpfung der Tuberkulose auf Grundlage der Statistik erleichtert wird. Erst muß einmal alles, was gefunden wird, so eingeordnet werden, daß wir es durch alle Statistiken in gleicher Weise verfolgen und bearbeiten können.

Dr. Dreyfuss-Kaiserslautern: Es sind bisher leider fast nur Gegner der Statistik zu Worte gekommen. Ich muß aber im Anschluß an die Bemerkungen des Herrn Dr. Lennhoff und meines Herrn Vorredners sagen, es ist jammerschade um das ungeheure Material, welches seit Jahren von den Schulärzten angesammelt wird. Wir müssen doch zugeben, daß, wenn in den ersten Jahren der schulärztlichen Tätigkeit nicht die Schulärzte mit Hilfe der Statistik die Ergebnisse der Untersuchungen zur Kenntnis des Publikums gebracht hätten, die Institution des Schularztwesens unmöglich die Ausbreitung hätte annehmen können, wie es in der letzten Zeit geschehen ist. Es ist notwendig, daß das Material nutzbar gemacht wird, und das geht nur dann, wenn in der Art, wie es Herr Dr. Oebbecke vorgeschlagen hat, die Tabellen sich in einzelnen Krankheitstypen ausdrücken. Nun scheint es freilich auch mir, daß die Tabellen des Herrn Oebbecke zu ausführlich sind. Ich möchte deshalb folgendes anregen. Wir wollen nochmals eine Kommission einsetzen zur Beratung dieser Angelegenheit. Diese Kommission soll nach dem Vorschlag des Herrn Dr. Thiersch Fragebogen entwerfen, die nur wenige Rubriken, nach Organen eingeteilt, enthalten. Jede einzelne Rubrik soll aber im Vordruck zur Anleitung für die Schulärzte diejenigen Ausdrücke oder Typen enthalten, welche in der Ausfüllung der Tabelle gebraucht werden sollen. Auf diese Weise kämen wir beiden Richtungen entgegen. Wir hätten kurze Tabellen, wir bekämen aber in den Tabellen nur solche Ausdrücke, welche man zusammenrechnen kann.

Lehrer F. LORENTZ-Berlin: Meine Herren! Mit Freuden ergreife ich hier das Wort, um meiner Genugtuung darüber Ausdruck zu geben, daß an dieser Stelle auch den Lehrern Gelegenheit gegeben ist, ihre Wünsche in bezug auf die schulärztliche Tätigkeit zu äußern. Ich möchte mir erlauben, Ihnen einiges dazu zu unterbreiten: Ich kann nur das unterschreiben, was der Vorredner Herr Dr. LENNHOFF betont hat, daß die statistischen Aufzeichnungen über die Kinder, die in die Volksschule gebracht werden, von außerordentlichem hygienischen Werte, aber auch in psychologischer Hinsicht von großem Nutzen sind. Es wird auf diese Weise zum ersten Male sondiert, mit welchem Material wir in der Schule zu arbeiten haben und wir könnten danach unsere pädagogischen Forderungen einrichten. Ich glaube, wir würden weit weniger über Krankheiten der Kinder klagen können, wenn hier die pädagogische Tätigkeit gestützt würde durch die schulärztliche Arbeit. Auch in den Lehrplänen würden nicht so hohe Ziele gesetzt werden können, wenn erst die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit der Volksschüler genau erforscht sind. Mit außerordentlicher Freude begrüße ich die Formulare der Schulärzte, mit den Mitteilungen an die Eltern und deren Vertreter. Ich möchte Herrn Sanitätsrat Dr. MEYER-Berlin den Wunsch unterbreiten, daß sie auch für uns eingeführt werden möchten, und zwar in der Weise, daß die Eltern einen Hinweis erhalten, wohin sie sich zu wenden haben. Sehr wichtig erscheint mir dieser Schein insofern, als die Kinder oft an ungeeigneten Stellen Behandlung suchen. Das Kurpfuschertum würde vor allen Dingen in Berlin nicht solche Früchte treiben können. Auf dem Personalschein finde ich den Stand des Vaters nicht berücksichtigt. Ferner wäre noch auf den Personalscheinen ein Hinweis nötig, welche Krankheiten sich ein Kind durch gewerbliche Arbeiten zugezogen hat. Insbesondere bietet der § 20 des »Kinderschutzgesetzes« dem Lehrer in Gemeinschaft mit dem Arzte eine wertvolle Handhabe, um einen großen Teil unserer erwerbstätigen Jugend seine Gesundheit und Jugendfrische zu bewahren.

San.-Rat Dr. MEYER-Berlin: Ich wollte einen Vorwurf zurückweisen: Oberflächlich wird bei uns nicht gearbeitet! Davon ist keine Rede, sondern im Gegenteil, mit kolossalem Fleiß.

Rektor KATHE-Dessau: Meine Herren! Ich möchte nur ein ganz kurzes Wort sagen zu der von Herrn Dr. THIERSCH ausgesprochenen Forderung, daß die Schulärzte von Zeit zu Zeit,

und zwar unangemeldet in die Klasse eintreten und nun zusehen sollen, wie die Sache vor sich geht, wie die Zustände sind. Wir haben bisher in Dessau diese Einrichtung nicht gehabt, und als ich die Forderung aussprechen hörte, fragte ich mich, welches ist der Zweck. Ich kann mir mancherlei denken. Die Schulärzte wollen sich orientieren über die Art der Beleuchtung, den Zustand der Luft, die Körperhaltung. Das würde wohl gut sein, wenn nicht eine starke Störung des Schulbetriebes die Folge wäre. Wenn ich mich nun frage, was wiegt schwerer, das eine oder das andere, der Vorteil oder der Nachteil, und wenn ich mich weiter frage, könnte der Vorteil nicht auch erreicht werden durch etwas anderes, dann entscheide ich mich für das letztere. Gewiß ist es gut, über die Beleuchtung ein Urteil herbeizuführen, aber das sieht auch der Lehrer. Es ist auch gut, über den Zustand der Luft ein Urteil herbeizuführen, darüber kann aber der Lehrer auch urteilen und ebenso ist es mit der Körperhaltung. Ist etwa eine Kontrolle notwendig über den Lehrer, daß er sein Augenmerk darauf lenke? Soweit dies der Fall ist, soll diese der Rektor besorgen, so daß eine Störung möglichst bei Seite gehalten wird. In dem Worte »unangemeldet« lag doch wohl auch ausgesprochen, daß die Lehrer in bezug auf diesen Punkt vielleicht ihre Schuldigkeit überhaupt nicht, oder nicht in genügendem Grade täten. Ich kann Ihnen von meiner Schule bezeugen, daß meine Lehrer und Lehrerinnen und ich sehr sorgfältig darauf achten. Das wird mir auch Herr San.-Rat Dr. Mann bestätigen, der Schularzt in meiner Anstalt ist. Ich bin ganz begeistert für das Institut der Schulärzte und meine, daß auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege nie zu viel geschehen kann. Aber diese Störung des Unterrichts durch Schulärzte möchte ich beseitigt sehen. — Dann ein anderes. Es wurde geredet über Fragebogen. Ich habe an meiner Schule auch einen solchen, aber er ist anders eingerichtet als der von Herrn Dr. Thiersch vorgeschlagene. Es sind einzelne Krankheiten aufgeführt, über die Aufklärung zu erhalten wünschenswert sein muß. Unser Fragebogen verbindet noch damit ein anderes, nämlich — das wurde auch schon erwähnt —, auch Aufschluß zu erhalten über manche Seiten des psychologischen Zustandes, und drittens wünschen wir auch unterrichtet zu sein über die ethische Veranlagung des Kindes, und diese Frage ist mindestens ebenso wichtig wie die gesundheitliche, die vorher erwähnt wurde. Ich würde dafür sein, wenn ein solcher Fragebogen zu allgemeiner

Benutzung hergestellt würde, daß auch auf das letztgenannte Moment, die ethische Veranlagung des Kindes, Rücksicht genommen wird dadurch, daß bestimmte darauf bezügliche Fragen an die Eltern gerichtet werden. Weiter ist die Rede gewesen von Mitteilungszetteln an die Eltern. Die habe ich an meiner Schule auch. Ich vermisse aber dabei die Kontrolle des Erfolges. Der Schularzt, der Rektor, die Lehrer, alle geben sich Mühe, die an die Eltern gehenden Mitteilungen wieder zu erhalten und sie kommen auch wieder zurück, aber wir erfahren nicht, was die Eltern nun getan haben. Damit wird ein großer Teil der gehofften Wirkung illusorisch. Eine gewisse Kontrolle über die Wirkung der Mitteilungszettel scheint notwendig.

Dr. Lennhoff - Berlin: Es tut mir außerordentlich leid, daß ich ihre Aufmerksamkeit nochmals in Anspruch nehmen muß, aber noch mehr würde es mir leid tun, wenn Sie alle meine Worte so aufgefaßt haben sollten, wie Herr San.-Rat Meyer. Ich halte mein Wort oberflächlich durchaus aufrecht, so, wie ich es gemeint habe. Ich halte es nicht für möglich, daß die Untersuchung durchgreifend sein kann, wenn der Arzt im Nebenamt viele tausende Kinder zu untersuchen hat. Daß der einzelne seine Pflicht tut, habe ich nie bezweifelt. Ich selbst habe in meiner Walderholungsstätte 200 Kinder. Ich arbeite dort zwei bis vier Stunden täglich und habe es neulich selbst drucken lassen, daß ich auch oberflächlich arbeite, weil ich ehrenamtlich ohne Assistenten tätig bin. Man hält mir entgegen, daß es nicht stimmt, daß wir über die Kinder nicht viel wissen. Es wurde z. B. auch davon gesprochen, wie wichtig die Mitwirkung des Arztes ist bei der Bekämfung der Tuberkulose am Kinde. Was wissen wir denn bei ihm von der geschlossenen Tuberkulose? Diese Erscheinung der Tuberkulose müssen wir erst an den Kindern lernen. Im Interesse der Wissenschaft und im Interesse der allgemeinen Hygiene ist es wünschenswert, daß wir aus den schulärztlichen Untersuchungen herausholen, was herauszuholen ist.

Vorsitzender Dr. Stephani: Die Rednerliste ist erschöpft. Es sind zwei Anträge eingelaufen. Der Antrag des Herrn San.-Rat Dr. Cuntz, den er selber verlesen hat, und ein abgekürzter Antrag des Herrn Stadtrat Dr. Oebbecke. In der Diskussion hat Herr Dr. Dreyfuss den Vorschag gemacht, eine Kommission zu wählen, das wäre gleichbedeutend mit der Vertagung der Angelegenheit.

(Zuruf von Dr. Dreyfuss: Ich ziehe den Antrag zurück.)

Der Antrag Cuntz lautet:

»Die in Dessau tagende Vereinigung der deutschen Schulärzte erklärt ihre Zustimmung zu den für eine einheitliche Gestaltung des schulärztlichen Dienstes von Sanitätsrat Dr. Cuntz-Wiesbaden aufgestellten Grundzügen.

Sie hält dieselben für geeignet, die Bestrebungen und Forderungen der Schulhygiene zu erfüllen, und empfiehlt, im Interesse eines einheitlichen gleichmäßigen Weiterarbeitens, deren möglichst unveränderte Annahme und Durchführung.«

Herr Dr. Oebbecke beantragt:

»Bei der Klassifikation ist zu berücksichtigen, daß möglichst zählbare Krankheitseinheiten in den Gesundheitsscheinen vorgesehen werden.«

Herr Dr. Thiele gibt noch folgende Anregung:

»Die Vereinigung der Schulärzte Deutschlands bittet den Vorstand des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege gelegentlich der Reichsversicherungsreform im Interesse der Schulkinder maßgebenden Kreisen die Ausdehnung des Versicherungszwanges auf die Angehörigen nahezulegen.«

Wir gehen wohl am besten der Reihe nach vor, und ich möchte zuerst fragen, ob sich Stimmen gegen die Resulution des Herrn Dr. Cuntz erheben?

(Zuruf von Prof. v. Drigalski: Ich bitte hinzuzufügen: »Mit Berücksichtigung der Infektionskrankheiten.«)

San.-Rat Dr. Cuntz (Schlußwort): Auf den Einwurf des Herrn Prof. v. Drigalski möchte ich erwidern, daß die schulärztlichen Sprechstunden in besonderen Fällen, wie bei herrschenden Epidemien, auch vermehrt werden müssen. In meinen Erläuterungen zu der Dienstanweisung *Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.*, Jahrg. 20, 1907, habe ich Seite 469 besonders darauf hingewiesen. Sie wissen, daß ansteckende Krankheiten ja durch die Polizei gemeldet werden. Wenn die Polizei nun sorgt, daß die Schulrektoren möglichst rasch benachrichtigt werden, dann wäre schon viel geholfen; da fehlt es aber sehr häufig! Ich bin aber gerne damit einverstanden, wenn in den Leitsätzen unter II »Schulärztliche Sprechstunden« bei 2 eingefügt wird, »unter besonderen Verhältnissen, z. B. herrschenden Epidemien, auch häufiger«.

Ob das von Kollegen Thiersch empfohlene Formular für alle Bedürfnisse genügt, möchte ich doch bezweifeln. Er empfiehlt

Nachuntersuchungen wenn die Kinder in die Turnklasse eintreten. Das ist mir nicht klar, bei uns turnen doch alle Kinder, wenn auch in den untersten Jahrgängen nur in Form von Spiel- und Freiübungen.

Wenn San.-Rat Meyer empfiehlt, die Aufnahmeuntersuchung vor dem Eintritt in die Schule vorzunehmen, so habe ich schon erklärt, daß das wohl das Idealste wäre — aber wie ist das zu machen, wie bekommen Sie denn die Kinder zugeschickt? (Zuruf Meyer: Die Schulkommission schickt sie den Schulärzten zu!)

Dem Herrn Rektor aus Dessau möchte ich erwidern, daß eine gewisse Kontrolle allerdings beabsichtigt ist. Ohne eine Kontrolle ist doch wohl nichts durchzuführen, und bei aller Anerkennung des Entgegenkommens und Verständnisses für unsere Bestrebungen seitens der Lehrerschaft, so finden sich doch auch stets einzelne Klassen, deren Lehrer fast niemals spontan dem Arzte etwas zu melden haben. Dort ist es entschieden wünschenswert, daß der Arzt unerwartet mal erscheint um zu revidieren. Einmal im Semester ist gewiß nicht zu viel, und spricht auch nicht von Mißtrauen gegen die Lehrer.

Ich möchte bitten, meinen Antrag anzunehmen.

Vorsitzender Dr. Stephani: Ich möchte betonen, es heißt hier »insbesondere der eigentlichen Schülerhygiene«, vielleicht können wir einfügen »und der ansteckenden Krankheiten«.

San.-Rat Dr. Cuntz: Das sagt wohl an dieser Stelle zu wenig. Es dürfte doch besser sein, in den Leitsätzen bei »Sprechstunden«, wie eben ausgeführt, einen Zusatz zu machen, oder bei Nr. 8 der sonstigen schulärztlichen Tätigkeit, daß der Schularzt jederzeit auf Ansuchen des Rektors zur Verfügung stehen muß.

Vorsitzender Dr. Stephani: Eine weitere Diskussion kann ich leider nicht zulassen; die Zeit ist zuweit vorgeschritten.

Dr. Oebbecke: Zur Begründung seines Antrages.

Vorhin hatte ich vorgeschlagen, daß wir die Klassifikation der Krankheiten der Reihenfolge nach durchgehen. Davon bin ich zurückgekommen. Ich stelle jetzt den Antrag, Krankheitseinheiten festzulegen, die statistisch zählbar sind. Mein Jahresbericht sieht ungeheuer gefährlich aus, aber darin ist ein Material von 65 000 Schülern zusammengedrängt. Wenn Sie unsere Schulärzte fragen, dann werden sie Ihnen sagen, daß wir wenig Schreibwerk haben, weil man nur normal oder pathologisch unterstreicht in den vorgedruckten Formularabschnitten usw. Noch

nie hat sich ein Schularzt über allzugroße Schreibarbeit beklagt. Einmal im Jahre stellt er eine schematische Bezirkstabelle zusammen. Im Breslauer Jahresbericht werden in einer Tabelle 31 Bezirkstabellen vereinigt. Man soll aber doch nicht bloß die gefundenen Zahlen, sondern muß doch auch die gefundenen Verhältnisse angeben. Für einen kleinen Betrieb sieht der Jahresbericht durchaus nicht so gefährlich aus. Auf Spezialdiagnosen, wie sie z. B. die Herren Kollegen in Brünn gebrauchen, haben wir als zu weitgehend verzichtet.

Vorsitzender Dr. Stephani: Ich hatte eben Herrn Dr. Oebbecke zur Begründung seines abgekürzten Antrages das Wort erteilt. Jetzt eröffne ich die Diskussion zu diesen Antrag. Sodann werde ich Dr. Oebbecke das Schlußwort zu seinem Referat geben.

San.-Rat Dr. Thiersch: Nur ein paar kurze Worte. Was die Gesundheitsbogen betrifft, so würde diese sich zwanglos vereinigen lassen mit dem, was Herr Dr. Oebbecke will. Man gibt den Schulärzten eine Anweisung mit, nach der sie sich bei der Beantwortung dieser diagnostischen Fragen richten sollen. Es ist dieselbe Anregung, die Herr Kollege Dreyfuss gegeben hat.

Vorsitzender Dr. Stephani: Wir dürfen nicht vergessen, daß unsere schulärztliche Tätigkeit ein gut Teil sozialhygienischer Arbeit darstellt. Auf diesem ganzen Gebiete ist die Statistik eine Methode, die wir unter keinen Umständen vermissen können. Ich muß sagen, daß ich auch mit dem Antrag Oebbecke in der jetzt vorliegenden allgemeinen Fassung einverstanden bin.

Es wünscht niemand mehr das Wort.

Dr. Oebbecke (Schlußwort): Ich wollte nur noch erwähnen, wie verschieden die Verhältnisse in den Städten bei den Infektionskrankheiten und bezüglich der Behandlung sind. In Breslau stehen vielfach Polikliniken zur Verfügung. Wir haben sogar eine Zahnpoliklinik in der Universität. In unserem städtischen Krankenhaus ist eine orthopädische Poliklinik; bei uns findet eine massenhafte Behandlung der Schulkinder statt. Aber das steht heute eigentlich nicht auf der Tagesordnung. Wir haben eine von der Regierung genehmigte Anweisung für die Bekämpfung der Infektionskrankheiten in den Schulen. Der Rektor kann den Antrag auf Desinfektion direkt an das Desinfektionsamt stellen. Ein schnelleres Verfahren als bei uns in Breslau gibt es kaum. Bei unseren Anordnungen können wir uns aber nur auf polizeiliche Meldungen einlassen. Ferner muß die Stellung der Kreisärzte be-

rücksichtigt werden. Die Tuberkulose spielt eine besondere Rolle bei Bekämpfung der Infektionskrankheiten in der Schule.

Vorsitzender Dr. STEPHANI: Ich muß es als ein Glück ansehen, daß in der Diskussion keine wesentlichen Gegengründe gegen diese beiden Resolutionen vorgebracht worden sind. Sonst würde ich zweifeln, ob ich dieselben bei solch schwachen Besuch der Versammlung noch zur Abstimmung bringen darf. In Hinblick auf den Verlauf der Diskussion können wir ja doch wohl zur Abstimmung schreiten.

Erhebt sich Widerspruch gegen die Resolution des Herrn San.-Rat Dr. CUNTZ? — Es ist nicht der Fall. — Der Antrag CUNTZ ist angenommen.

Jetzt kommt der Antrag von Dr. OEBBECKE zur Abstimmung. — Es erhebt sich kein Widerspruch. — Der Antrag von Stadtarzt Dr. OEBBECKE ist angenommen.

Nun liegt noch die Anregung des Herrn Dr. THIELE vor, ob wir betreffs Erweiterung der Versicherung an den Vorstand des großen Vereins herangehen sollen, damit er weitere Schritte ergreift. Das Wort wird nicht gewünscht. Das ist jedoch eine sehr wichtige Frage, die in Kürze nicht erledigt werden kann.

(Zuruf von Dr. THIELE: Ich ziehe den Antrag zurück!)

Vorsitzender Dr. STEPHANI: Herr Dr. THIELE-Chemnitz zieht seinen Antrag zurück. Die Tagesordnung ist damit erledigt und ich kann mit nochmaligem Dank an die Herrn Referenten und Diskussionsredner die Sitzung für geschlossen erklären.

Schluß der Sitzung 1.37 Uhr mittags.

---

## Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

**Bericht des Livländischen Landesgymnasiums in Birkenruh bei Wenden mit einem Bericht des Schularztes Dr. E. Kiwull.** Das Landesgymnasium ist mit einem Internat verbunden und der Schularzt mußte deshalb zugleich die Pflichten eines Hausarztes übernehmen. Aus dem Statut der Anstalt ist der Abschnitt Der Arzt (§ 22) bemerkenswert, wo es in lakonischer Kürze heißt: »Der Schularzt wird vom Schulkollegium angestellt (ohne Dienstrechte) und entlassen. Die Pflichten des Schularztes werden vom Schulkollegium in einer besonderen Instruktion festgelegt.« Die Instruktion ist im vorliegenden Bericht nicht enthalten. (Möchte sie

zum Segen der Schulgesundheitspflege **nie** ausgearbeitet werden! Anm. d. Red.) Der Arzt untersucht im Laufe des ersten Monats nach dem Eintritt alle Schüler, und notiert die Befunde in einem nach dem Wiesbadener Untersuchungsformular gestalteten Personalbogen. In allen die Anstalt betreffenden Fragen der Gesundheitspflege, besonders auch bei der Feststellung der Tagesordnung gibt der Arzt sein Gutachten ab. Aus dem übrigen Bericht mag nur hervorgehoben sein, daß nach den ärztlichen Beobachtungen schwächliche und nervös beanlagte Schüler für die Internatserziehung nicht geeignet erscheinen. In der Anlage finden sich sodann noch interessante Bestimmungen über die Bekämpfung ansteckender Krankheiten, welche für alle Eltern und Vormünder verbindlich sind und von diesen besonders unterschrieben werden müssen. Dr. STEPHANI.

Dr. FREMANTLE, der schulärztliche Sachverständige des Grafschaftsrates von Hereford, hat dieser Körperschaft einen **Bericht über die ärztliche Überwachung der Volksschulkinder im Jahre 1908** erstattet. Die meisten Schulbehörden Englands führen das Gesetz des Jahres 1906, über ärztliche Schulinspektion, in der Weise durch, daß sie junge Ärzte ohne Praxis anstellen, die ihre ganze Zeit dieser Arbeit widmen und von Schule zu Schule in dem ihnen angewiesenen Bezirk gehen. Mit diesem reinen Schularztsystem ist der Nachteil verbunden, daß die Herren der Schulleitung, den Lehrern und Eltern ganz unbekannt sind. Der Bericht von Hereford befürwortet das andere System, das dort durchgeführt und in einigen anderen Grafschaften jüngst nachgemacht wurde: Ärzte, die in dem betreffenden Ort praktizieren, übernehmen auch die schulärztliche Tätigkeit. Sie stehen immer zur Verfügung und sind zumeist auch die Bezirksärzte; sie stellen nicht bloß Krankheiten fest, sondern tun auch die nötigen Schritte zur Heilung. So sind 16 ortsansässige Ärzte in der Grafschaft als Schulärzte im Nebenamt angestellt worden, die während des Berichtsjahres 6650 Kinder untersucht und über sie berichtet haben. Der Bericht enthält viele Einzelheiten über Methode, Kosten usw. Dr. FREMANTLE empfiehlt dieses System, da es sich bewährt habe, versuchsweise noch ein Jahr weiter zu führen.

Prof. SCHELLMANN-Freiburg.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XXII. Jahrgang. 1909. Nr. 9.

## Originalabhandlungen.

### Schulärztliche Behandlung und schulärztliche Fürsorge.

Von

Schularzt Dr. ADOLF THIELE-Chemnitz.

Es ist keine Frage: die schulärztliche Tätigkeit steht an einem entscheidenden Punkte. Wie man jetzt vom Stadtbaumeister verlangt, daß er Riesenbauten in wenigen Jahren vollendet, Bauten mit Domen vergleichbar, an denen frühere Zeiten Jahrhunderte lang schufen, so verlangt unsere nüchterne, rechnerisch schnelle Zeit reichen Erntesegen alsbald nach der Saat. Auch der Schularzt wird vor das Forum gezogen und mit eindringlicher Stimme gefragt: »Wo sind deine praktischen Erfolge? Wir danken dir für deine Listen und Tabellen und dein gewiß interessantes statistisches Material. Aber sag mal ehrlich, ist denn nun die zur Entlassung kommende Schuljugend gesünder, kräftiger, widerstandsfähiger als vor fünf oder zehn Jahren, wo wir noch keinen Schularzt hatten?«

Unsere Stadtväter haben als Verwalter des Gemeindevermögens nicht nur das Recht, sondern die Pflicht, solche Fragen zu stellen. Und sie können sich mit Fug und Recht nicht damit zufrieden geben, wenn, wie es auf dem vorjährigen Ärztetag in Danzig geschah, die einzelnen Schulärzte der Reihe nach auftreten und in die Welt hinausrufen: »Ich habe mich bewährt!« Wir Ärzte wollen uns doch nicht verhehlen, daß es auch Schulärzte gegeben hat, die — und es sind wahrhaftig nicht die schlechtesten gewesen — ihr Amt weglegten mit der Begründung: »Cui bono? Wozu bin ich da? Um Krankheiten festzustellen, dazu ist meine Zeit zu schade. Ich danke für solche Tätigkeit!«

Und durch die Lehrerschaft unserer Volksschulen — dem geistig rührigsten und strebsamsten Stand unserer Tage — geht, wie ein anschwellender Ton, die eine Frage: »Schularzt, hilfst du uns und unseren Schulkindern?«

Aus alledem folgt, daß die schulärztliche Tätigkeit bisher auf den, der das größte Interesse an der ganzen Angelegenheit hatte, mehr den Eindruck einer feststellenden, einer statistischen Betätigung gemacht hat als wie den Eindruck einer helfenden, schaffenden Arbeit.

Ich möchte von vorneherein betonen, daß auch ich den Wert einer feststellenden, statistischen Arbeit sehr wohl zu schätzen weiß. Ich meine sogar, daß das massenhafte Material, das die schulärztliche Tätigkeit vieler Jahre und Orte liefert, noch viel zu wenig auch statistisch wissenschaftlich bearbeitet und verwertet wird. Wie könnte es sonst geschehen, daß trotz großer Bedenken bewährter und erfahrener Schulärzte mit einem Male große Summen mobil gemacht werden zum Kampfe gegen die — Zahnkaries? Sah man wirklich noch nicht, daß es blühende Kinder gibt mit schlechten, ja allerschlechtesten Zähnen, und umgekehrt Schwächlinge mit vorzüglichem Gebiß? Schulärztliche wissenschaftliche Betägigung mußte immerhin längst Zusammenhänge oder Widersprüche festgestellt haben, wenn anders sie nicht an der Oberfläche geblieben wäre. Über den großen gesundheitlichen Wert regelrechter Zahnpflege ist natürlich auch bei mir kein Zweifel. Und in meinem Sinne hat vielleicht Lennhoff auf dem Schulgesundheitstag in Dessau gesprochen, als er entgegen vielen Stimmen, darunter auch der meinigen, für eine einheitliche Statistik ins Feuer ging und erst einmal festgestellt wissen wollte, mit was für Krankheiten wir es überhaupt in der Schule zu tun haben.

Im großen und ganzen wissen wir allerdings — und das wird mir jeder Schularzt zugeben! — um welche Krankheiten und Krankheitszustände es sich bei unseren Schulkindern handelt. Wir wissen vor allen Dingen das eine, daß oft, ja sogar meistens, nicht die Schule der schädigende Teil ist, sondern daß die Wurzeln der Gebrechen unserer Schulkinder ganz wo anders liegen. Und wenn man nicht die Ärzte in die Schule rief, um die Kinder sozusagen vor ihr selber zu schützen, so kann man, wenigstens in den meisten unserer neuen Großstadt-Volksschulen, wohl sagen, daß hier die Kinder gesundheitlich besser bewahrt

sind als zu Hause. Es sind nur verhältnismäßig wenig Krankheitszustände, die tatsächlich noch mit einem gewissen Recht ursächlich auf die Schule und den Schulbetrieb geschoben werden können. Und das ist ein Verdienst unserer Volksschulerbauer und Volksschullehrer. Der diese beratende Schularzt hat die idealste menschliche Arbeit geleistet, nämlich sich selbst überflüssig zu machen. Kämen also alle Kinder kerngesund in die Schule, die Schule als solche brauchte vielleicht keinen Schularzt mehr. Das »mehr« besagt, daß es früher anders war und an vielen Orten noch anders ist.

Fassen wir nun das Schülermaterial ins Auge, so verschiebt sich das ideale Bild, das wir eben vor uns hatten, ganz wesentlich. Untrennbar mit der Schule verbunden ist einmal das Zusammendrängen einer größeren Anzahl von jungen Menschen in einem Raum auf gewisse oft recht ausgedehnte Zeit. Die wichtigste Folge davon ist, daß Keime ansteckender Krankheiten von Person zu Person mit einer gewissen Sicherheit übertragen werden. Untrennbar von der Schule ist also die Ansteckung, die Verbreitung übertragbarer Krankheiten. Wir kennen akute und chronische ansteckende Krankheiten. Wir wissen weiter, daß das Kindesalter besonders empfänglich ist für die Mehrzahl dieser Krankheiten. Wir nennen deshalb einige dieser Erkrankungen geradezu Kinderkrankheiten. Ich erinnere an Masern, Keuchhusten, Scharlach, Diphtherie, Spitzblattern, Ziegenpeter u. ähnl. Wir nennen von den chronisch verlaufenden ansteckenden Krankheiten vor allem die Tuberkulose. Endlich wären hier am Platze die übertragbaren Hautkrankheiten, wie Krätze, Impetigo und Läusesucht.

Untrennbar von der Schule ist weiter ausgiebige Naharbeit, die wie andere Schularbeit auch hauptsächlich in sitzender Körperstellung getrieben wird. Wir meinen Schreiben, Lesen, Rechnen, weibliche Handarbeiten usw. Unntrennbar mit der Schule verbunden ist daher eine einseitige Betätigung des Sehorgans, eine einseitige Anspannung der Rückenmuskulatur. Hier liegen die Wurzeln der Sehverderbnis, hier liegt der Anstoß zur Wirbelsäulenverkrümmung der Schulkinder.

Untrennbar von der Schule ist endlich der Zwang, stundenlang den Genuß frischer Luft zu entbehren, sei es im Unterricht, sei es durch Hausarbeiten, d. h. also Zimmerbewohner, Stubenhocker zu werden. Und das alles in einer Zeit, wo der Körper

sich dehnt und wächst, wo alles im Werden ist. Hier liegt der Grund der entstehenden nervösen Abspannung, der »Nervosität«, der Stoffwechselstörungen, der Blutarmut und Bleichsucht.

Wir hätten also als der Schule eigentümliche Krankheiten nur diese: Ansteckende Krankheiten, Sehschwäche, Wirbelsäulenverkrümmungen, Konstitutionsschwächen. Und dabei kann z. B. Ansteckung auch außerhalb der Schule erfolgen: nur Masern können vielleicht als eigentliche Schulkrankheit angesprochen werden. Dabei beobachten wir ausgesprochene Wirbelsäulenverkrümmungen bereits bei Schulanfängern, ebenso wie Konstitutionsschwächen sich nicht erst in der Schule entwickeln, sondern mitgebracht werden. Es bleibt also tatsächlich nur die Sehschwäche oder sagen wir genauer Schulkrankheit κατ εξοχην übrig. Es ist deshalb erklärlich, warum gerade ein Augenarzt, Hermann Cohn, zuerst und dann immer und immer wieder mit Nachdruck Ärzte für die Schulen forderte.

Unter dem Gesichtspunkte, daß der Geschädigte von dem Schädiger Schadenersatz beanspruchen kann, wäre also nur die augenärztliche Behandlung der Schulkinder durch die Schule mit einem vollgültigen Schein des Rechtes zu begründen.

Die Fülle der sonstigen Krankheiten und Krankheitszustände, die der gewissenhafte Schularzt an den Schulkindern feststellt: Krankheiten und Krankheitszustände, die zweifellos die Schulleistungsfähigkeit der Kinder mehr oder weniger bedeutend beeinträchtigen — ich erinnere an Unterernährung, Herzfehler, Nasenrachenwucherungen, Schwerhörigkeit, Schwachsinn usw. —, sind nicht Schulkinder- oder gar Schulkrankheiten, sondern Krankheiten von Kindern, die eben nur mehr oder minder zufällig in der oder durch die Schule festgestellt werden, weil die Schulpflicht die Kinder sammelt.

An der Beseitigung dieser und der erst erwähnten Krankheiten hat nun vor allem die Schule für die Erfüllung ihrer pädagogischen Aufgabe das größte Interesse. Wir dürfen uns daher nicht wundern, wenn gerade aus Schul- und Lehrerkreisen der Ruf: Der Schularzt muß die erkrankt befundenen Kinder behandeln, d. h. gesund, so weit möglich gesund machen! immer und immer wieder ertönt. Am elementarsten wohl auf dem Hilfsschultag in Meiningen (Ostern 1909). Was

nützt mir der Arzt, der nicht behandeln darf? so fragt der eine. Der Arzt, der nur feststellt, ist in der Schule überflüssig! meint ein anderer.

Und dennoch steht in allen mir bekannt gewordenen Schularztordnungen der Satz: Die Behandlung ist nicht Sache des Schularztes. Freilich ist dieser Grundsatz hier und da schon gewissermaßen durchbrochen: es wird orthopädische, es wird zahnärztliche Behandlung geleistet. Und die Rufer nach schulärztlicher Behandlung können mit vollem Recht sagen: Was dem krummen Rücken, dem hohlen Zahn recht ist, ist der verstopften Nase, dem schwachen Auge billig!

Es scheint mir zur Klärung der Frage notwendig, einmal festzustellen, worin eigentlich die ärztliche Behandlung der Krankheiten und Krankheitszustände, die wir als die wichtigsten während der Schulzeit oben festgestellt haben, besteht. Selbstverständlich können wir hier nur in großen Zügen mehr durch andeutende Schlagworte ein Bild der jedesmaligen Behandlung entwerfen. So formelhaft wie es hier aussehen möchte, stellt sich in Wirklichkeit die ganze Sache nicht dar. Ärztliche Behandlung ist keine Schablonenarbeit.

Wir ordnen die Krankheiten wie oben nach ihrer ursächlichen Beziehung zur Schule. Die eigentlichen Schulkrankheiten zunächst:

1. Ansteckende Krankheiten: a) akute — Behandlung: Absonderung, Bettruhe, mehrmaliger Besuch des Arztes in der Wohnung des Erkrankten. Bei Neben- oder Nacherkrankungen (z. B. Masern — Lungenentzündung; Scharlach — Nierenentzündung) so oft wochen-, monatelange notwendige Arztbesuche in der Wohnung. b) chronische — Behandlung: Walderholungsstätte, Heilstätte, spezifische Behandlung. c) Hautkrankheiten — Behandlung: Medikamente, Reinigung.

2. Sehschwäche — Behandlung: Brillenbestimmung.

3. Wirbelsäulenverkrümmungen — Behandlung: Orthopädisches Turnen, Kriechübungen, Massage, Verbände, Stützapparate.

4. Konstitutionsschwächen (Blutarmut, Skrofulose u. dgl.) — Behandlung: Diätvorschriften, Bäder, Luftkuren, Medikamente.

Nun die gesundheitlich mindestens gleich wichtigen, zur Schule jedoch nicht in gleichem Maße ursächlich in Beziehung zu setzenden Krankheiten und Krankheitszustände nach der Häufigkeit ihrer Feststellung in der Schule geordnet:

5. Nasenrachenleiden (chronischer Schnupfen, adenoide Vegetationen und ähnliches) — Behandlung: lokal, operativ.

6. Herzleiden, Lungenleiden (außer Tuberkulose) — Behandlung: Bettruhe, infolgedessen Besuch des Arztes in der Wohnung; Wasseranwendungen, Medikamente.

7. Ohrenleiden, Schwerhörigkeit — Behandlung: lokal, operativ.

8. Nervenleiden, geistige Krankheiten, Schwachsinn u. dgl. — Behandlung: allgemein diätetisch — lokal, Elektrizität, Massage u. dgl.

9. Nicht übertragbare Hautleiden — Behandlung: lokal, allgemein.

10. Bruchleiden — Behandlung: Bruchband, Operation.

11. Knochen- und Gelenkleiden (außer Skoliose) — Behandlung: lokal (Verbände, Apparate, Schienen), allgemein.

Hierzu kämen dann noch 12. die Zahnkrankheiten, Behandlung: lokal, instrumentell.

Der Schularzt soll die krank befundenen Kinder behandeln, dann ist er erst der wahre Arzt der Schule. Ich meine, die so reden, haben an unserer Aufstellung sehen können, was sie mit ihrem Ruf nach dem behandelnden Schularzt von diesem verlangen. Ich bin sehr davon überzeugt, daß der approbierte Arzt durchaus sachgemäß und nicht erfolglos alle die oben genannten Leiden behandeln kann und behandeln wird. Nun ist aber die Kunst der Krankheitserkennung und der Krankheitsbehandlung durch die rastlose Arbeit der Wissenschaft derart vertieft und erweitert, daß, wie bekannt, sich die allgemeine medizinische Wissenschaft in sog. spezialistische Unterfächer gliederte. Wir haben Ärzte, die nur ein bestimmtes Fach der Heilkunde betreiben und durch ihre ausschließliche Betätigung darin ein über das allgemeine Maß hinausragendes Wissen und namentlich Können in sich entwickeln. Das sind die Spezialärzte. Wir haben Augen-, Ohren-, Nerven-, Frauen-, Haut-, Halsärzte und vor allem Spezialärzte für Chirurgie. Vergleichen wir unsere Krankheitsliste mit dieser Aufzeichnung der Spezialärzte, so sehen wir ohne weiteres, daß eine große Zahl der Krankheiten — wohl über die Hälfte — solche sind, die spezialärztlicher Hilfe bedürfen. Ich nenne Augen-, Ohren-, Nasenrachenleiden ganz besonders. Der behandelnde Schularzt müßte Augen-, Ohren-, Nasenspezialist sein. Dazu käme mindestens eine spezialistische Ausbildung und Be-

tätigung in der Chirurgie (Knochen- und Gelenkleiden, Wirbelsäulenverkrümmungen) und Nervenheilkunde (Nervenleiden, geistige Krankheiten, Schwachsinn), von seiner allgemein ärztlichen Kenntnis der inneren Krankheiten ganz zu schweigen. Der behandelnde Schularzt müßte also Spezialist für alles sein. Das ist ein Unding.

Nun könnte einer sagen: Wir haben doch Spezialärzte für Kinderheilkunde, Kinderärzte. Die Spezialität »Kinderarzt«, dem Laien so folgerichtig, ist für den allgemeinen Arzt noch etwas sehr in der Luft schwebendes. Ich zitiere (*Ärztl. Vereinsblatt*, 22. Juni 1909, Nr. 715, S. 469/470): »Anatomische und physiologische Unterschiede zwischen einem kindlichen und einem erwachsenen Organismus bestehen nur im ersten Lebensjahre. Etwa die Hälfte der Patienten der Allgemeinärzte sind Kinder.« Und weiter: »Während jeder andere Facharzt, Gynäkologe, Geburtshelfer, Ophthalmologe, Rhino-Otolaryngologe, Dermatologe, sein Gebiet vollständig beherrscht und jede Krankheit seines Gebietes zur Behandlung übernimmt, einerlei: ob arzneiliche oder physikalisch-diätetische oder operative Behandlung erforderlich ist, vermag der Magen-, Kinder-, Nervenarzt die operative Behandlung seines »Spezialfaches« nicht zu übernehmen, sondern sie rufen den Chirurgen um Hilfe an . . ., weil sie ihr gewähltes Teilgebiet der Medizin nicht vollständig beherrschen, wie das bei anderen, oben genannten Spezialitäten der Fall ist.«

Nun könnte jemand sagen: Das mag stimmen, der heutige Schularzt kann nicht behandelnder Arzt sein. Erwarten wir darum den Schularzt der Zukunft! Wie, wenn nun sich eine Spezialität entwickelte? Etwa Spezialarzt für Schulgesundheitspflege? Der muß dann eben in besonderem Studium die heute auf Einzelärzte spezialisierten Fächer technisch und theoretisch gründlich erlernen. Der operiert dann gleich die Rachenmandeln, der massiert die Trommelfelle und elektrisiert die Nervenbündel und bestimmt die Brillen usw. Ich stehe allerdings auf dem Standpunkt, daß der Schularzt außer seiner allgemein ärztlichen Ausbildung die verschiedensten Kenntnisse sich erwerben muß, die der allgemeine oder auch der und jener Spezialarzt nicht braucht. Zu solchen Notwendigkeiten des schulärztlichen Dienstes gehört z. B. eine eingehendere Kenntnis der normalen und pathologischen Psychologie, insbesondere der des Kindes, eine zum mindesten nicht ganz oberflächliche Kenntnis

der Grundsätze der allgemeinen Pädagogik und ihrer Fortschritte und Methoden. Es gehört weiter dazu ein sicheres Wissen von der sozialen Hygiene, von den Kinderschutz- und Fürsorgegesetzen und ähnlichen öffentlichen und privaten Bestrebungen. Das sind alles Dinge, die den tiefer in die Zusammenhänge eindringenden Schularzt auch unserer Tage unbedingt interessieren müssen, wenn er sich als nützliches Glied der Kette unserer Volkswohlfahrtsarbeit einfügen will. Wir haben eingehender hierüber in unserem Bericht über die Jenenser Ferienkurse, der auch in diesen Blättern veröffentlicht ist, gesprochen. Es sind also auch nach unserer Ansicht spezialistische Kenntnisse für den Schularzt unbedingt nötig. Nur liegen sie auf ganz anderem Felde. Es wäre durchaus zu bedauern, wenn die so bedeutungsvolle schulärztliche Tätigkeit durch Spezialisierung von vornherein den Zusammenhang mit den großen Ganzen verlöre. Man kann nicht Schularzt studieren, man muß es werden.

Kehren wir zur Forderung des behandelnden Schularztes zurück. Selbst vorausgesetzt, daß es in der oben erwähnten Art spezialistisch gebildete Schulärzte gäbe, wo bliebe dem Schularzt die Zeit, selbst wenn er im Hauptamt tätig wäre, die ganze notwendige Behandlung durchzuführen. Man frage den inneren Mediziner, den Nervenarzt, den Chirurgen, den Orthopäden, man frage sie alle, wieviel Zeit eine gewissenhafte Behandlung eines einzelnen Falles in Anspruch nimmt, abgesehen von den etwa notwendigen Hausbesuchen.

Wir dürften durch die bisherigen Darlegungen die Forderung des Tages, daß der Schularzt nicht nur feststellender, sondern auch behandelnder Arzt sein müsse, ad absurdum geführt haben auch ohne daß wir an die Geldfrage und an die praktischen Folgerungen, die sich aus der Schularztbehandlung für die übrigen behandelten Ärzte, Nicht-Schulärzte, ergeben, gerührt haben.

Tatsache bleibt aber, daß eine ganze Anzahl der vom Schularzt festgestellten Krankheiten und Fehler, die die Schulfähigkeit des Zöglings stark beeinträchtigen oder gar ganz aufheben, unbehandelt bleibt. Und der um die Schulgesundheitspflege verdiente Hans Suck kann in einem Bericht über die letzte (Dessauer) Tagung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege mit Recht sagen: »... eine viel gefährlichere Klippe ist die ausbleibende Bepflegung und Behandlung des erkrankten Schulkindes.

deren Notwendigkeit immer dringender hervortritt und die — mag man sie auch für den Schularzt selber ablehnen — auf dem Wege der privaten Fürsorge oder durch den Ausbau der staatlichen Krankenschutzgesetze herbeigeführt werden muß.«

Wir haben behauptet, daß die Schule an den Krankheiten der Schulkinder nur in verhältnismäßig sehr geringem Maße der schuldige Teil ist; wir müssen somit auch zu der Behauptung kommen: Die Schule hat gar keine Veranlassung, die Kinder gesund zu machen. Aber selbst die Richtigkeit dieser Behauptung zugegeben, wie verändert sich mit einem Male das Bild, wenn wir uns vorstellen: In der Schule, durch den heilsamen Schulzwang, hat der Staat das erste und das letzte Mal alle seine Kinder, sein heranwachsendes Geschlecht, die Träger der Zukunft zusammen. Und das in einer Zeit, wo alles wird und alles wächst, wo mit dem guten auch der böse Keim sproßt. Soll der Staat, soll die Gemeinde diese einzige Gelegenheit vorübergehen lassen, ohne mit aller Kraft und mit jedem Mittel Geist und Körper — denn ohne diesen ist auch jener auf die Dauer nichts nütze! — zu lenken und zu leiten, daß aufrecht und gerade, gesund und stark das neue Geschlecht heranwächst?

Wir meinen, für das Kind ist das Beste gerade gut genug. Darum zwar Reihenuntersuchungen, aber Einzelbehandlung, die keinen Zwang verträgt und frei von bureaukratischer Aufsicht sein muß, wenn für die Gesundheit der Kinder ein voller Erfolg erzielt werden soll. Die Behandlung ist darum Sache der Ärzte resp. der Spezialärzte. Also nicht schulärztliche Behandlung, wohl aber — und das ist das Wichtigste! — schulärztliche Fürsorge!

Was wir vom Schularzte außer seinen medizinisch-wissenschaftlichen Fähigkeiten verlangen, deuteten wir oben schon an. Geheimrat Leubuscher verlangte von ihm weiter ein gut Teil Kinder-, ein gut Teil Menschenliebe. Es ist deshalb dringend notwendig, daß der Schularzt einen tiefen Blick in die sozialen Nöten unserer Zeit getan hat. Er muß nicht nur die Kinder der Volksschulen, er muß auch die Eltern dieser Kinder kennen. Er muß deren Heim und Herd, wenn man von einem solchen sprechen kann, ebenso kennen, wie die Stätte und Art ihrer Arbeit und ihrer Erholung.

Er muß wissen, woran es liegt, daß so manche Eltern nicht nur nicht »indolent«, also gleichgültig gegen die Not ihrer Kinder sind, sondern daß es auch ihnen am Herzen liegt, ihre Kinder gesund und kräftig zu sehen. Er muß wissen, welchen schweren Kampf der Arzt, der allgemein praktische Arzt, der Kassenarzt mit den Tücken und Schwerfälligkeiten des »Objekts« alltäglich zu kämpfen hat. Und zu diesen Tücken gehört allerdings eine gewisse, zu allermeist in Unkenntnis und Mangel an Aufklärung begründete »Indolenz«, d. h. mit mit anderen Worten: Der Schularzt, der seine Lebensarbeit der Schule und den Schulkindern widmen will, muß eine Reihe von Jahren allgemein ärztlich praktischer Tätigkeit hinter sich haben, ehe er von sich sagen kann: Du bist am rechten Platze! Der Schularzt, auch der im Hauptamt — dahin geht doch wohl die Entwicklung in unsern Großstädten — wird fern von Schematisierung und Bureaukratisierung (ein garstig Wort!) bleiben, der weiß, was es heißt: Praktischer Arzt sein.

Unsere Volksschulkinder brauchen nicht Beamte, sondern väterliche Freunde. Und die Eltern der Kinder eindringliche Mahner und Warner. Der Schularzt möge der Hecht im Karpfenteiche der Eltern sein. So groß der Wert allgemeiner aufklärender Vorträge an sogenannten Elternabenden sein mag, noch größer ist, wo es sich um Menschliches, Allzumenschliches handelt, die Bedeutung einer Aussprache von Mensch zu Mensch. Wir würden darum schulärztliche Sprechstunden für die Eltern kranker oder gefährdeter Kinder für wünschenswert halten. Sprechstunden also, in denen nicht behandelt, sondern beraten wird: Was ist zu tun? Wie tun wir es am schnellsten, sichersten und — billigsten? Als Stütze des Schularztes — auch in diesen Sprechstunden — denke ich mir eine Pflegerin nach dem Vorbilde der Charlottenburger Schulschwester, die als Botin oder Vorläuferin des Schularztes in die Wohnungen der Kinder geht und mit eigenen Augen sieht, woran es fehlt. Dazu kommt dann noch ein inniges Zusammenarbeiten des Schularztes mit den öffentlichen und privaten Fürsorgebestrebungen, ein Beraten der Schulbehörde und der Schulleiter und Lehrer. Wenn wir dazu die eigentliche, sozusagen primäre Schularztätigkeit: Die Schulsprechstunden in der Schule und die Überwachung der ansteckenden Krankheiten nehmen, wir meinen: eine solche schulärztliche Organisation, die mit einem Fuß in der Schule

— dem Standbein der Künstler — mit dem anderen, dem beweglichen, möglichst beweglichen, aber draußen im Leben steht, müßte nicht nur zum Segen der Schule und der Gemeinde, sondern auch vor allen Dingen zum Wohle der Schulkinder gereichen. Das ist die große sozialhygienische Aufgabe, die des Schularztes harrt, die allerdings in dem von uns geschilderten Umfange die ganze Kraft des Arztes verlangt.

---

## Welche Anforderungen stellt der Schularzt an die Schulbank?

Vortrag, gehalten in der freien Vereinigung Berliner Schulärzte.

Von

Dr. med. Otto Seydel,
städtischer Schularzt in Berlin.

Der leitende Gedanke in der Entwicklung der Schulbankfrage wurde bereits im Jahre 1865 von Fahrner[1] richtig erfaßt: Die Schulbank muß eine Gruppenbank sein, deren Größenverhältnisse nach den Wachstumsverhältnissen der Kinder abgestuft sind und bei deren Konstruktion der Schwerpunkt auf die Sitzhaltung zu legen ist.

Der gefährlichste Mißstand der alten vielsitzigen Bänke war der weite Abstand zwischen Tisch und Sitz, der zwar das Aufstehen in der Bank gestattete, aber eine korrekte Haltung beim Sitzen, namentlich beim Schreiben, fast unmöglich machte. Auf zwei prinzipiell verschiedenen Wegen hat man versucht, diesem Übelstande abzuhelfen. Der eine führte zur Konstruktion der zweisitzigen Bank. Da bei einer solchen jedem Kinde das Aufstehen durch seitliches Heraustreten aus der Bank ermöglicht ist, so können Tisch und Sitz so zu einander gestellt werden, daß nur die Sitzhaltung berücksichtigt wird. Kann ein solches Gestühl so konstruiert werden, daß sowohl die Ruhehaltung als auch die Arbeitshaltung beim Lesen, Schreiben und Handarbeiten in einwandfreier Weise möglich ist, dann kann ihm auch ein festes, unveränderliches Gefüge gegeben werden.

---

[1] Fahrner, Das Kind und der Schultisch. Zürich 1865.

Der zweite gangbare Weg führte zu den Bänken mit beweglichen Teilen. Bei diesen wird oft in sinnreicher Weise erstrebt, durch Beweglichkeit des Sitzes, der Pultplatte oder beider die Raumverhältnisse zwischen Bank und Tisch veränderlich zu machen, und so das Aufstehen, die Arbeits- und die Ruhehaltung zu ermöglichen, ohne daß man auf die Vielsitzigkeit der Bänke zu verzichten brauchte. Indes erwiesen sich in der Praxis die Vorzüge der zweisitzigen Bank gegenüber der vielsitzigen als so mannigfach und groß, daß man auch die Bänke mit beweglichen Teilen heute fast ausschließlich zweisitzig baut. Die modernen Schulbänke sind zweisitzig und scheiden sich in zwei Hauptgruppen, solche mit festen, unveränderlichen Abmessungen und solche mit beweglichen Teilen.

Der Kampf um die Frage, welchem von diesen beiden Systemen der Vorzug gebührt, wird von den Theoretikern bis auf den heutigen Tag mit Leidenschaft geführt, ohne daß sie zu einer definitiven Entscheidung gekommen wären. Doch hat man sich in der Praxis mehr und mehr für die feste Bank entschieden.

In größeren Schulbetrieben, die allein von mir in Betracht gezogen werden, scheinen sich die Bänke mit beweglichen Teilen aus mannigfachen Gründen nicht bewährt zu haben, trotzdem sich unter diesen Modellen mehrere finden, die den hygienischen Anforderungen voll entsprechen. In der Schulbankfrage stehen aber die Wünsche des Hygienikers, des Pädagogen und des Schatzmeisters gleichwertig nebeneinander. Wiederholt haben Versuche mit Bänken mit beweglichen Teilen damit geendet, daß man definitiv zu Bänken fester Konstruktion überging.[1]

Die feste zweisitzige Bank wurde zuerst durch den Preußischen Ministerialerlaß vom Jahre 1888 unter bestimmten Bedingungen empfohlen. Es ist das unbestrittene Verdienst von Rettig, als erster das Prinzip derselben ganz erfaßt und in brauchbarer Form in die Praxis umgesetzt zu haben. Die Schrift von Rettig »Neue Schulbank« (Leipzig 1895) bildet eine Epoche in der Entwicklung der ganzen Frage. Die feste zweisitzige Bank in ihren verschiedenen Konstruktionen hat sich seitdem mehr und mehr das Terrain erobert. Als Beweis hierfür kann dienen, daß

[1] Poelchau, Anleitung für die schulärztliche Tätigkeit. Hamburg und Leipzig 1908. S. 57.

in Württemberg, von wo schon vor 40 Jahren wichtige Anregungen durch den Ministerialerlaß vom Jahre 1868 ausgegangen waren, durch Verfügung vom 5. Mai 1908 derartige Bänke definitiv eingeführt wurden. Die Verbreitung, die diese Banksysteme gefunden, der praktische Erfolg, den sie aufzuweisen haben, stehen in einem gewissen Widerspruch mit den abfälligen Urteilen, die sie vielfach in den Hand- und Lehrbüchern der Schulhygiene finden.

Die feste zweisitzige Bank, bei der das Aufstehen durch seitliches Heraustreten erfolgt, wird allen berechtigten Anforderungen genügen, wenn es möglich ist, sie so zu konstruieren, daß sie eine korrekte Ruhe- und Arbeitshaltung gestattet.

Bedenken erregte anfangs die ungewohnte seitliche Bewegung beim Hinsetzen und Aufstehen. Bevor man gelernt hatte, durch die seitliche Verkürzung des Sitzes das Hinsetzen und Aufstehen zu erleichtern, war es in der Tat ein Nachteil, daß die Kinder sich in die Bank hinein- und beim Aufstehen herausschieben mußten. Diese Schwierigkeit hatte zur unzweckmäßigen Folge, daß sich die Kinder für kurze Antworten in der Bank in einer Art Kauerstellung erhoben. Die seitliche Verkürzung der Sitzbretter beseitigte diesen Übelstand. Gleichzeitig wurde damit die Möglichkeit zu einer Verschmälerung der Gänge zwischen den Bankreihen gewonnen.

Das seitliche Aufstehen bedarf natürlich als etwas Ungewohntes der Einübung, bis es schnell und prompt erfolgt. Das Kleben der Kinder an der Bank und am Tisch, eine Folge der Bequemlichkeit und der Schüchternheit, muß überwunden werden. Daß beim seitlichen Aufstehen jedesmal das eine Bein stärker in Anspruch genommen wird als das andere, erscheint mir unwesentlich. Wie oft erhebt sich denn jedes Kind in einer Lehrstunde!

Die Mädchen lernen es schnell, beim seitlichen Hinsetzen die Röcke richtig zu verteilen, was sie mit einem einzigen Handgriff tun. Ich habe mich nicht davon überzeugen können, daß die unter dem einen Sitzhöcker zusammengeschobenen Röcke wirklich zu schiefem Sitz Anlaß geben.[1] — Für den Arzt hat das seitliche Heraustreten aus der Bank nichts Bedenkliches.

---

[1] Vergl. BAGINSKY und JANKE. »*Handb. d. Schulhygiene*«. 3. Aufl. 1898. I. Band. S. 570 und B. RABE, Über die praktische Bewährung des RETTIGschen Schulbanksystems usw. »*Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege*« XI. Jahrg. 1898.

Ist es nun möglich, die feste Bank so einzurichten, daß sie sowohl die bequeme Ruhehaltung als auch die korrekte Arbeitshaltung ermöglicht?

Bei der Bankkonstruktion ist die Feststellung der Maßverhältnisse von Tisch und Sitz der erste wichtige Punkt. Gewiß bestehen hierüber im einzelnen noch Kontroversen, doch handelt es sich dabei nur noch um geringfügige Abänderungen. In den Grundlagen stehen diese Verhältnisse fest. Der zweite wesentliche Punkt ist die Stellung der Bank zum Tisch. Er wird beherrscht von dem Abstand der Lehne von der Tischkante. Es ist ein wesentlicher Fortschritt in der Bankkonstruktion gewesen, den REMBOLD[1] dadurch anbahnte, daß er dem Lehnenabstand die ihm zukommende Bedeutung zuwies. Die Frage, ob Plus- oder Minusdistanz, ist durch die Frage nach der großen Distanz in den Hintergrund gedrängt worden. Man geht aus von der Schreibhaltung, bei der das Kreuz eine Stütze an der Lehne und die Unterarme dicht unterhalb des Ellenbogens einen Ruhepunkt auf der Tischplatte finden, wobei der Oberkörper aufrecht mit leichter Neigung nach vorn gehalten wird (vordere Sitzlage), und die Oberarme dem Oberkörper genähert bleiben. Der Punkt, in dem sich die Lehne mit dem Sitz verbindet, und sein Abstand von der Tischkante wird dadurch festgelegt. Entspricht die Sitztiefe etwa drei Viertel bis zwei Drittel der Oberschenkellänge, so ergibt sich von selbst eine Null- oder leichte Minusdistanz. Der Abschnitt des Rückens, der bei der Schreibhaltung einen festen Stützpunkt erhalten muß, entspricht dem obersten Teil des Kreuzbeins und dem untersten Lendenwirbel. Es ist unwesentlich, ob unterhalb dieser Kreuzstütze die Lehne durchbrochen ist oder nicht. Der Kreuzteil der Lehne muß sich nach oben in den Rückenteil fortsetzen, der zweckmäßig bis zur Höhe der unteren Schulterblattwinkel reicht. Eine leichte Rückwärtsneigung desselben soll eine bequeme Stütze des Rückens in der Ruhehaltung gewähren, zugleich aber auch den Spielraum zwischen Lehne und Tisch vergrößern. Es ist von untergeordneter Bedeutung, ob man jeden Sitz mit einer Einzellehne ausstattet, oder ob man beide Sitze mit einer durchlaufenden Lehne versieht.[2]

---

[1] REMBOLD, Schulgesundheitspflege. »*Tübinger Gesundheitsbücher*« von LAUPP. S. 145.

[2] Vergl. auch W. SCHULTHESS in JOACHIMSTHAL, Handbuch der orthopädischen Chirurgie. Jena 1907. — Derselbe, Was kann von seiten der

Bei Subsellien, die nach den entwickelten Gesichtspunkten konstruiert sind, ist die korrekte Schreibhaltung, auf die sie zugeschnitten sind, gewährleistet. Auch für den ruhigen Sitz mit angelehntem Rücken genügen sie.

In der Literatur kehrt häufig die Behauptung wieder, daß Bänke mit festem, nach dem Schreibsitz berechneten Lehnenabstand die Bewegungsfreiheit in unerträglicher Weise beschränken. Das kann ich durchaus nicht als berechtigt anerkennen.

Bei zahlreichen Messungen fand ich, daß zwischen der Pultkante und der Vorderfläche des Körpers des angelehnt sitzenden Kindes ein Zwischenraum von 8—13 cm bleibt. Wenn man an den weiten Spielraum gewöhnt ist, den z. B. die alte Berliner Schulbank mit ihrem großen Lehnenabstande gewährt, so hat auf den ersten Blick dieser kleine Abstand in der Tat etwas Beengendes. Wenn man indes die Kinder im Schulbetriebe, sowohl in den Unterichtsstunden wie namentlich in den Pausen beobachtet, so erscheint der angegebene kleine Spielraum doch völlig genügend.

Von einer Zwangshaltung kann gar keine Rede sein. Man muß sich nur klar machen, daß die Bewegungen des Oberkörpers, die man zu seiner Bequemlichkeit im Sitzen ausführt, sich annähernd im Raume eines Kegels vollziehen, dessen Spitze ungefähr mit der Kreuzbeinspitze zusammenfällt. Vergrößert wird die Bewegungsfreiheit noch dadurch, daß auf der zweisitzigen Bank jedes Kind einen Eckplatz hat. Auch als Hygieniker sollte man nicht außer acht lassen, daß die Arbeit in der Schulbank einen ruhigen und festen Sitz verlangt. Die Schulbank ist eine Arbeitsbank. Ist der Lehnenabstand richtig bemessen, so gestattet die Bank dem Kinde, dessen Körpergröße sie entspricht, den korrekten Schreibsitz und die bequeme Ruhehaltung, ohne die Bewegungsfreiheit ungebührlich einzuschränken.

Ein wesentlicher Punkt, der aber oft vernachlässigt wird, kommt noch hinzu. Es ist eine alte Tradition, daß die Schulmappen auf Bücherbrettern ihren Platz finden, die unter dem Tische angebracht sind. Bei Subsellien mit Null- und Minusdistanz geschieht es leicht, daß sie den Sitzraum durch die Beeinträchtigung des Spielraumes für die Kniee beengen. Hier-

---

Schule zur Bekämpfung der Rückgratsverkrümmungen getan werden? *Zentralbl. f. chir. u. mech. Orthopädie.* Bd. I, Heft 13.

durch wird das ruhige Sitzen in der Tat zur Qual, und werden dauernd eingehaltene, fehlerhafte Sitzhaltungen geradezu erzwungen. Ist die Tischplatte in der Richtung von vorn nach hinten breit genug, so kann auch bei leichter Minusdistanz die Mappe unter ihr bequem Platz finden. Vielfach wird aber die Tischplatte zum Zwecke der Raumersparnis zu schmal gemacht; dann müssen die Mappen einen anderen Platz erhalten, am besten wohl an der Seite der Bank.

Häufig begegnet man bei den zahllosen Bankkonstruktionen dem Bestreben, in der Modellierung von Sitz und Lehne sich den natürlichen Rundungen des Körpers anzupassen. Hier muß vor dem Zuviel entschieden gewarnt werden. Die subtil, nach berechneten Mittelwerten ausgearbeitete Bank trifft in der Praxis mit zahllosen Ausnahmen zusammen, die eben für diese Bank nicht passen. Eine leichte Senkung der Sitzfläche nach der Lehne hin genügt, um dem Kinde die volle Ausnutzung der Sitzfläche bequem zu machen. Ebenso genügt die mäßige Betonung des Lendenwulstes, wie er sich aus der Reklination des Rückenteiles der Lehne gegen die vertikal gestellte Kreuzstütze von selbst ergibt, um dem Rücken beim Schreiben und in der Ruhehaltung eine bequeme Stütze zu gewähren. Alles Weitere ist vom Übel.

Auf bestes Material und solide Ausführung ist bei jeder Schulbank der größte Wert zu legen. Sparsamkeit in dieser Hinsicht ist bei Neubeschaffungen schlecht angebracht; sie rächt sich später durch Reparaturkosten und durch die Gefährdung der Schulkinder durch Verletzungen, z. B. an splitterndem Holz und dergleichen.

Den Wachstumsverhältnissen der Schulkinder wird nach dem Vorschlag von Fahrner heute wohl allgemein in der Weise Rechnung getragen, daß man für jede Gruppe von Kindern, deren Körperlänge innerhalb bestimmter Grenzen liegt, eine bestimmte Bankgröße einführt (Gruppenbank). Die modernen Bänke mit festem Gefüge, wie die Bänke mit beweglichen Teilen werden nach diesem Prinzip abgestuft.

Die Technik hat versucht noch auf andere Weise die Subsellien mit den Wachstumsverhältnissen der Schulkinder in Einklang zu bringen und zwar durch die Konstruktion verstellbarer Bänke. Soll ein solches Gestühl allen Anforderungen genügen, so wird der Mechanismus ziemlich kompliziert; dieser Umstand

und finanzielle Rücksichten erschweren die Einführung in größeren Schulbetrieben von vornherein. Auch die von BURGERSTEIN so warm empfohlene SCHENKsche Bank hat bisher meines Wissens die Feuerprobe der Praxis nicht bestanden. Seinen Endpunkt erreicht dieser Weg mit der Forderung, daß jedem Schulkinde ein seiner Größe und seinen Proportionen entsprechender Sitz gegeben werden müsse.[1] In der Praxis wären derartige Einrichtungen, die aus rein theoretischen Gesichtspunkten gefordert werden, wegen des Preises und wegen ihres komplizierten und wenig widerstandsfähigen Mechanismus tatsächlich unmöglich; aber auch vom hygienischen Standpunkt sind sie zu verwerfen, weil sie weit über das Notwendige hinausgehen. Sie lassen unberücksichtigt, daß sich auch der kindliche Körper in gewissen, gar nicht so sehr engen Grenzen dem Gestühl anzupassen vermag, ohne daß der hygienisch einwandfreie Sitz gefährdet wird. Die gut abgestufte, feste, zweisitzige Bank vermag allen berechtigten Anforderungen gerecht zu werden, die auf die Berücksichtigung der Wachstumsverhältnisse der Schulkinder abzielen.[2]

Die Abstufung der Bankgröße wird in der Weise ausgeführt, daß eine Banknummer von bestimmten Abmessungen für eine Kindergruppe verwendet wird, deren Körperlänge zwischen bestimmten Grenzen liegt. FAHRNER stufte die Körpergröße von 12 zu 12 cm ab; SPIESS[3] und neuerdings GRAUPNER[4] von 10 zu 10 cm. Vielfach geht man noch unter dieses Maß herunter; so wird vorgeschlagen für die kleinsten Kinder schon bei 8 cm, bei mittleren Kindern bei 9 cm Differenz in der Körpergröße eine neue Banknummer einzustellen. Die Unterschiede in der Sitzhöhe der aufeinanderfolgenden Banknummern werden dann sehr klein (Sitzhöhe = $^2/_7$ der Körperlänge). Ferner läßt man die Kindergruppen, die den einzelnen Bankgrößen entsprechen, noch weit ineinander übergreifen.[5] In der Theorie hat die feine Abstufung, die so ermög-

---

[1] Vergl. SCHNEIDER, Zur Schulbankfrage. »*Zeitschr. f. Medizinalbeamte*«. 17. Jahrg. 1904. Heft 22. S. 782 und BURGERSTEIN u. NETOLITZKY, »*Handbuch der Schulhygiene*«.

[2] Vergl. auch A. WITTEK, Schulbänke; in W. PRAUSNITZ, Atlas und Lehrbuch der Hygiene. München 1909. S. 476. — A. v. DOMITROVICH, Grundzüge der Entwicklung der Schulbank usw. Leipzig 1907.

[3] A. SPIESS, Zur praktischen Lösung der Subsellienfrage. »*Vierteljahrsschrift f. öffentl. Gesundheitspflege*«. Bd. 17. Heft 2. 1885. S. 285.

[4] Internationaler Kongreß f. Schulgesundheitspflege. Nürnberg 1904.

[5] Vergl. die Maßtabelle in A. DESING: *Die Schulbankfrage*. Leipzig 1904. S. 47.

licht wird und die dem Wunsche der Theoretiker entgegenkommt, daß jedem Kinde ein seinen Körperproportionen entsprechender Sitz geschaffen werden müsse, wohl etwas Bestechendes. In der Praxis hat sie den Nachteil, daß dasselbe Kind auf mehreren Banknummern gut sitzen kann. Der große Wert richtiger Bankgrößen kommt dadurch im Schulbetriebe nicht klar zum Ausdruck. Das hat zur Folge, daß man es mit der Auswahl der richtigen Bank für jedes Kind nicht ernst nimmt. Aus diesem Grunde halte ich die größere Stufung, wie sie von Fahrner oder von Spiess vorgeschlagen wurde, für zweckmäßiger. Eine gewisse Adaption des Kinderkörpers an die Bank ist dabei natürlich notwendig, wird aber ohne Schwierigkeit geleistet und kann sicherlich auch ohne Bedenken gestattet werden.

Die feste zweisitzige Bank erlaubt nun Konstruktionen, die eine leichte Lösung des einzelnen Gestühles aus seiner sonst festen Stellung ermöglichen. Die leichte Auswechselbarkeit der Bänke ist notwendig, wenn man den wechselnden Größenverhältnissen der Kinder in den einzelnen Klassen in geeigneter Weise Rechnung tragen will. Soll aber der hierin gebotene Vorteil zur vollen Geltung kommen, so muß die einzelne Bank und der zugehörige Tisch eine konstruktive Einheit bilden (Vollbank). Dabei kann wohl in Rücksicht auf den Kostenpunkt die Konzession gemacht werden, daß die Bank ihre Lehne von dem dahinterstehenden Tische borgt. Dagegen erweist sich das Mittelbanksystem, bei dem die Bank mit dem dahinterstehenden Tische konstruktiv verbunden ist, als unzweckmäßig.

Die Ausstattung der einzelnen Klassen mit mehreren verschiedenen Bankgrößen, die heutzutage mehr und mehr an Boden gewinnt, ist sicher ein Fortschritt. Durch zahlreiche Körpermessungen sind wir über die durchschnittliche Größe der Kinder in den einzelnen Schuljahren unterrichtet und haben so einen ungefähren Anhaltspunkt, welche und wie viele Bankgrößen in den einzelnen Klassen notwendig sind. Immerhin ist eine Revision und Verbesserung des Verteilungsplanes auf Grund von fortlaufenden Schülermessungen in den einzelnen Städten wünschenswert. Wechselt doch die durchschnittliche Körpergröße nach den Gegenden und nach den sozialen Schichten. Im besonderen erweisen sich aber auch die Kinder der einzelnen Jahrgänge keineswegs gleich in bezug auf die Körpergröße, selbst wenn man nur gleichaltrige an einem bestimmten Orte und aus gleichen sozialen

Verhältnissen berücksichtigt. Es kommt hinzu, daß in jeder Klasse verschiedenaltrige Kinder sitzen.

Es genügt also keineswegs, daß man die Klassen nach einem aus Durchschnittswerten gewonnenen Schema ein für allemal mit bestimmten Bankgrößen ausstattet, wie es noch vielfach Gepflogenheit ist. Es muß vielmehr an jedem Semesterbeginn jede einzelne Klasse mit den Bankgrößen versorgt werden, die den Körpergrößen der Klasseninsassen entsprechen. Diese oft erhobene Forderung hat zur Voraussetzung, daß am Anfang jeden Semesters die Körpergröße der Schüler gemessen wird, was sich mit den einfachsten Mitteln in kürzester Frist ausführen läßt. Solche Messungen sind ganz unentbehrlich, wenn man die Vorteile der verschiedenen Bankgrößen für die Kinder voll ausnutzen, und wenn man überhaupt die Bankfrage ihrer definitiven Lösung zuführen will. In Verbindung mit der regelmäßigen Bestimmung des Körpergewichtes — eine Körperwage sollte in keiner modernen Schule fehlen — geben sie überdies dem Schularzt ein wichtiges Hilfsmittel zur Beurteilung der körperlichen Entwicklung der Schüler. Selbstverständlich muß weiter darauf geachtet werden, daß jedes Kind den ihm zugewiesenen Platz auch beibehält.

Die Vorteile der modernen Bänke, die in ihren Abmessungen genau für eine bestimmte Körpergröße berechnet sind, verwandeln sich in das Gegenteil, wenn die Bänke von zu großen oder zu kleinen Kindern benutzt werden. Besonders zu große Kinder sitzen auf den modernen Bänken viel schlechter, als auf den alten.

Die Regelung der Bänke an jedem Semesterbeginn macht natürlich Arbeit, aber die Erfahrung hat bereits gezeigt, daß man durch systematische Listenführung leicht die Übersicht über die für jede Klasse erforderlichen Bankgrößen behalten kann, und daß die Zahl der Umstellungen, die beim Semesterbeginn notwendig werden, nicht übermäßig groß ist.[1] Durch die Anbringung eines Maßstabes an der Wand jedes Klassenzimmers und durch die Bezeichnung jedes Gestühles mit den Zahlen der Körpergröße, für die es bestimmt ist, könnte die richtige Platzanweisung der Schüler und ihre Kontrolle sehr erleichtert werden. Eine solche sachgemäße Behandlung der Plazierungsfrage würde wohl auch noch den weiteren Vorteil haben, daß sich die

---

[1] Vergl. KOPPIN, Die Plazierung der Schüler. »*Monatsschr. für höhere Schulen*«. IV. Jahrg. 12. Heft, 1905. S. 658.

Aufmerksamkeit der Lehrkräfte allgemeiner, als es bisher der Fall ist, dieser hygienisch so überaus wichtigen Angelegenheit zuwendet.[1]

Auch bei der Aufstellungsordnung der Bänke kann man sich nicht an ein bestimmtes Schema binden. Am besten scheint mir noch der Vorschlag, die gleichen Bankgrößen hintereinander, die Reihe der größten Bänke an der Fensterwand und die niedrigsten Bänke an der gegenüberliegenden Wand aufzustellen.[2] Dann stehen vorn beim Lehrerpult und in der Nähe der Wandtafel alle Bankgrößen, um kleine und große Kurzsichtige, Schwerhörige usw. gut setzen zu können. Doch muß man auch hierbei in der Lage sein, den besonderen Anforderungen, die sich in jeder einzelnen Klasse ergeben werden, durch Umstellung der Bänke Rechnung zu tragen.

Eine leicht auswechselbare Bank, die aber für den Gebrauch beim Unterricht feststeht, ist ein absolutes Erfordernis, um den Wachstumsverhältnissen der Schüler in sachgemäßer Weise Rechnung zu tragen.

Die zweisitzigen Bänke gestatten nun weiterhin Konstruktionen, die eine leichte Freilegung des Fußbodens bei der Reinigung der Klassenzimmer ermöglichen.

Alle Mittel, durch die die gründliche Reinigung der Schulzimmer erleichtert wird, müssen willkommen sein. Schon aus diesem Grunde entsprechen die modernen, fugenlosen Fußböden besser den hygienischen Anforderungen, als die Dielen. Ein gedielter Fußboden setzt überdies mit seinen Fugen und Ritzen einer Desinfektion fast unüberwindliche Hindernisse entgegen.

Es ist eine Forderung, die immer wieder mit allem Nachdruck erhoben werden muß, daß die Reinigung der Schulzimmer täglich durchgeführt, und daß dabei der Fußboden in ausgiebiger Weise berücksichtigt wird. Man wende nicht ein, daß diese Forderung durch die staubbindenden Öle überflüssig geworden sei. Ohne die Vorteile, die dieselben bieten, unterschätzen zu wollen, kann man doch sagen, daß ihre Anwendung in den Schulen nur ein Notbehelf ist, der wesentlich durch ökonomische Rücksichten

---

[1] Vergl. G. Poelchau, Anleitung für die schulärztliche Tätigkeit. Hamburg und Leipzig 1908. S. 55. P. Meyer, Bericht über die Tätigkeit der Berliner Schulärzte im Jahre 1907/08. S. 4.

[2] H. Suck, Hygiene der Schulbank. Berlin 1902. S. 37. Köppen, l. c. S. 675.

veranlaßt wurde. Wird doch durch die Beölung der Schmutz, dessen Bekämpfung sonst überall als die vornehmste hygienische Aufgabe gilt, geradezu festgehalten. Unbedingt muß verlangt werden, daß durch Einstellung genügender Hilfskräfte für eine regelmäßige, gründliche Reinigung der Klassen gesorgt werde. Auch von geölten Fußböden muß der Schmutz täglich entfernt werden.[1] — Bei Desinfektionen von Klassenzimmern, ferner vor der jedesmaligen Auftragung des Stauböles wird die gründliche Bearbeitung des Fußbodens mit warmem Wasser und Seife notwendig.

Die alten, vielsitzigen, am Boden festgeschraubten Bänke machten das Hantieren mit Besen und Scheuerlappen in den Klassen geradezu zur Unmöglichkeit. Das Problem, den Fußboden übersichtlicher und leichter zugänglich zu machen, hat man auf verschiedene Weise zu lösen versucht. So hat man die Sitzbretter und Pultplatten, die für den Schulgebrauch festgestellt sind, aufklappbar gemacht; damit wird das Prinzip der festen Bankkonstruktion durchbrochen. Die in Eisenkonstruktion ausgeführten Schwellenbänke gestatten zwar durch die leichtere Bauart der Seitenteile einen besseren Überblick über den Fußboden, machen ihn aber dadurch doch nicht für den Besen zugänglicher. Einen Fortschritt in dieser Hinsicht bilden die zuerst in Paris konstruierten Mittelholmbänke, die einen guten Überblick des Fußbodens gestatten, die auch, freilich mit Mühe und nicht ohne Gefährdung ihrer Festigkeit, von ihrem Platz entfernt werden können, wenn einmal eine gründliche Bearbeitung des Fußbodens vorgenommen werden soll. Aber die zur täglichen ausreichenden Reinigung des Fußbodens notwendigen Prozeduren sind auch bei diesen Bänken, namentlich bei den kleinen und mittleren Nummern, zu sehr erschwert. Die Bänke sollten so eingerichtet sein, daß sie leicht und ohne daß die Aufstellungsordnung aufgehoben wird, die völlige Freilegung des Fußbodens gestatten. Unter den verschiedenen Konstruktionen, die zur Erreichung dieses Zieles erdacht worden sind, scheint mir immer noch die seitliche Umlegung der Bänke, wie sie zuerst von Rettig angegeben wurde, als die beste.

---

[1] Vergl. A. v. Domitrovich, Die Hygiene des Schulzimmers. Berlin (»*Technisches Gemeindebl.*« 1906. Nr. 20—22). Ferner die »*Handbücher der Schulhygiene*«.

Vielfach wird heute die Frage ventiliert, ob es zweckmäßig ist, die Subsellien mit Fußbrettern auszustatten. Wenn ein Fußbrett überhaupt Zweck haben soll, so muß es als erhöhter Rost konstruiert werden, muß durch genügende Breite den Füßen nicht nur das volle Aufsetzen, sondern auch die volle Bewegungfreiheit gestatten, muß leicht zu reinigen sein und darf die Reinigung des Fußbodens nicht hindern. Daß ein solches Fußbrett mannigfache Vorteile bietet, kann nicht bestritten werden. Zunächst trägt es dazu bei, das Aufwirbeln des Staubes zu vermindern, der in seinen Vertiefungen den scharrenden Füßen entzogen wird.[1] Auf dem erhöhten, gerillten oder durchbrochenen Rost trocknet das nasse Schuhwerk leichter, weil das Fußbrett die Ansammlung von Feuchtigkeit direkt unter den Füßen verhindert, und weil die Füße den kältesten bodenständigen Luftschichten entrückt sind. Die Differenz zwischen der Temperatur direkt auf dem Fußboden und 12—15 cm oberhalb desselben ist zur Winterszeit größer, als man von vornherein erwarten sollte. Bei wiederholten, in verschiedenen, gut durchwärmten Zimmern vorgenommenen Messungen stellte ich Unterschiede von 1—2° C. fest. In Klassenzimmern mit fußkaltem Boden kann die Differenz wohl noch größer werden. Die modernen, massiven Fußböden sind vielfach aus Material hergestellt, das die Wärme gut leitet und den Füßen daher viel Wärme entzieht. Dieser Nachteil wird auch durch einfachen Linoleumbelag nicht ausgeglichen.[2] In Klassenzimmern mit freien Zementfußböden wurden zwischen der Temperatur der Zimmerluft und der Temperatur direkt am Fußboden Differenzen von 8—10° beobachtet,[3] während sie in Zimmern mit Dielenbelag 2—5° betragen. Für solche Klassenzimmer muß der Fußrost mit allem Nachdruck gefordert werden.

Allerdings wird man die kalten Füße bei den Schulkindern durch das Fußbrett nicht völlig aus der Welt schaffen; wirken hier doch noch verschiedene Umstände mit, auf die die Schule keinen Einfluß hat, so die Beschaffenheit des Schuhwerks und der Strümpfe, die Art der Fußpflege und nicht am wenigsten die

---

[1] Vergl. auch EULENBURG und BACH, »*Schulgesundheitslehre*«. 2. Aufl. 1900. S. 285.

[2] W. HOFFMANN, Experimentelles über das Wärmeleitungsvermögen des Linoleums in Vergleich zu Holzfußböden. »*Archiv f. Hygiene*«. Bd. 68.

[3] P. MEYER, Bericht über die Tätigkeit der Berliner Schulärzte im Jahre 1906/07. S. 5.

Konstitution und der Ernährungszustand der Kinder. Immerhin muß doch in der Schule das Mögliche getan werden, um die Erkältung der Füße und ihre Folgen für den Gesundheitszustand zu bekämpfen.[1]

Daß das erhöhte Fußbrett das seitlichen Aufstehen und Hinsetzen bei der zweisitzigen Bank nicht erschwert, sondern eher erleichtert, ist mir nach meinen Beobachtungen nicht zweifelhaft.[2]

Ein Einwand, der mehrfach gegen das erhöhte Fußbrett gemacht wird, ist der, daß es zu »unhygienischen Körperhaltungen« Anlaß gebe. Beim Aufstehen und seitlichen Heraustreten lassen die Kinder den einen Fuß auf dem Fußbrett stehen, während sie den anderen auf den Fußboden stellen; sie suchen dabei auch wohl eine Stütze mit den Händen auf dem Tisch.[3] In der Tat wird diese Art des Aufstehens, eine Folge der Bequemlichkeit oder Schüchternheit, trotz aller Mühe, die sich die Lehrer dagegen geben, sehr häufig geübt, namentlich dann, wenn die Kinder sich zu einer kurzen Antwort erheben, um sich schnell wieder hinzusetzen. Auch stellen die Kinder, in der Erwartung aufgerufen zu werden und in dem Wunsche, schnell aufstehen zu können, das eine Bein aus der Bank heraus und auf den Fußboden, während sie sich bemühen, mit dem Oberkörper doch noch gerade auf ihrem Platze zu sitzen. — Gewiß entstehen bei den genannten Haltungen Schiefstellungen des Beckens und Verkrümmungen der Wirbelsäule im Sinne einer Skoliose. Aber es handelt sich hier nur um kurzdauernde Stellungen, die durch die energisch arbeitenden Muskeln herbeigeführt werden und die längst beendet sind, bevor auch bei schwächlichen Kindern eine Ermüdung eintritt. Derartige mit voller Muskelenergie ausgeführte Bewegungen und für kurze Zeit eingehaltene Stellungen, gleichgültig wie sich Becken und Wirbelsäule dabei verhalten, werden niemals zu

---

[1] H. Berger, Trockene Fußbekleidung für die Kinder in der Schule. »*Das Schulzimmer*« 1906. Heft 1.

[2] H. Suck, Hygiene der Schulbank. S. 34. Vergl. a. Eulenburg und Bach, »*Handb. d. Schulhygiene*«. 2. Aufl. S. 285. A. v. Domitrovich, Der Hygieniker und die Schulbank. »*Internat. Arch. f. Schulhyg.*« Bd. 1. Heft. 1. S. 119.

[3] Schneider, Zur Schulbankfrage. »*Zeitschr. f. Medizinalbeamte*«. 17. Jahrg. 1904. Nr. 22. S. 778. Vergl. a. Kotelmann, »*Schulgesundheitspflege*« 2. Aufl. 1904. S. 74.

Störungen des Wachstums Anlaß geben und sind deshalb für das Wohlbefinden der Kinder ganz gleichgültig. Es will mir scheinen, als ob in der Literatur mit dem Schlagwort »unhygienische Körperhaltungen« ein gewisser Mißbrauch getrieben wird.

Schlechte Körperhaltungen können erst dann gesundheitsschädlich werden, wenn sie gewohnheitsgemäß längere Zeit, bis zur Ermüdung der betreffenden Muskelgruppen innegehalten werden. Das trifft z. B. beim Schreiben zu, wobei der Körper lange Zeit in einer bestimmten Haltung verharren muß, wie sie eben die Arbeit erfordert. Wird hier durch die Ermüdung die Spannkraft der Muskulatur ausgeschaltet, so wird die ganze Körperlast nur durch die Knochen und Gelenkbänder getragen und nun erst kann unter dem Einfluß einer schlechten Haltung das Knochensystem in seinem Wachstum beeinträchtigt und in falsche Richtung gedrängt werden; dies um so mehr, als gerade beim Schreiben eine bestimmte schlechte Haltung sehr schnell zur festen Gewohnheit wird.

Ähnlich liegen die Verhältnisse beim Handarbeiten; immerhin erlaubt doch hier die Art der Beschäftigung schon eher einen Wechsel in der Haltung, der instinktiv unter dem beginnenden Ermüdungsgefühl eintritt.

Es wird übrigens immer deutlicher, daß das schlechte Sitzen in der Schule nur einer der Faktoren ist, die auf die Entstehung der Skoliosen einwirken. Wenn man berücksichtigt, wie groß die Zahl der Kinder ist, bei denen sich schon bei der Einschulung die Anzeichen beginnender Verkrümmung finden,[1] so gewinnt man die Vorstellung, daß die Schwäche der Muskulatur und des Knochengerüstes das Primäre ist, während die habituelle schlechte Haltung bei der Schularbeit nur verstärkend auf die Verkrümmung wirkt und sie in bestimmte Bahnen weist.[2]

Die beste Schulbank gewährleistet nun noch keineswegs den hygienisch einwandfreien Sitz. Sollen die Bestrebungen der Hygiene und der Technik unserer Schuljugend vollen Nutzen bringen, so dürfen die Pädagogen ihre Hilfe nicht versagen. Der Einhaltung korrekter Ruhehaltung, bei der es wesentlich auf die volle Ausnutzung der Sitzfläche und der Lehne ankommt, muß die Aufmerksamkeit der Lehrkraft zugewandt bleiben; noch

---

[1] P. Meyer, Bericht über die Tätigkeit der Berliner Schulärzte im Jahre 1907/08. S. 1 und 10.

[2] Vergl. auch W. Schulthess, l. c.

wichtiger ist aber die unausgesetzte Kontrolle der Schreibhaltung. Auch an einem gut konstruierten Pult muß die korrekte Schreibhaltung gelernt und so eingeübt werden, bis sie schließlich zur Gewohnheit geworden ist. Wer sich eine schlechte Schreibhaltung erst einmal angewöhnt hat, wird sie beibehalten trotz der besten Bank. Um sich von der Richtigkeit dieser Behauptung zu überzeugen, braucht man nur eine mit Schreibarbeit beschäftigte höhere Klasse, die mit zweckmäßigen Subsellien ausgestattet ist, zu revidieren. Ich habe so über 50% der Kinder mit schlechter Schreibhaltung gezählt. In den oberen Klassen noch nachträglich eine Korrektur zu erzielen, dürfte sehr schwer sein; hier ist auch nicht mehr die Zeit dazu. Auf der untersten Stufe zugleich mit dem Erlernen des Schreibens muß der korrekte Schreibsitz gelehrt und fest eingeübt werden. Dabei wird es zweckmäßig sein, die Schreibübungen häufig durch kurze Ruhepausen zu unterbrechen. Denn auch beim korrekten Schreibsitz sind bestimmte große Muskelgruppen in dauernder Tätigkeit, um die Haltung zu fixieren; die gut konstruierte Schulbank kann die Arbeit dieser Muskeln nur auf das mögliche Minimum herabdrücken. Immerhin müssen die Muskeln für die geringe, aber andauernde Leistung allmählich erst eingeübt und trainiert werden. Neben den Refraktionsanomalien, die eben frühzeitig durch Brillen korrigiert werden müssen, ist die bald einsetzende Ermüdung der Muskulatur eine der wichtigsten Ursachen, die zur Angewöhnung schlechter Schreibhaltung führen. Also langsame Einübung der guten Schreibhaltung gleich beim Beginn des Schreibunterrichtes mit allmählicher Steigerung der Anforderungen in bezug auf die Dauer der Arbeit ist ein Erfordernis. Das ist freilich eine Aufgabe, die von der Lehrkraft große, unausgesetzte Aufmerksamkeit, Konsequenz und Strenge erfordert. Wenn man sich aber vergegenwärtigt, einen wie verhängnisvollen Einfluß die zur Gewohnheit gewordene schlechte Arbeitshaltung auf die ganze Gesundheit der Kinder haben kann, so erscheint die Lösung dieser Aufgabe wohl der großen Mühe wert.

Auch beim Handarbeiten muß vom Beginn des Unterrichtes an die Aufmerksamkeit der Lehrkraft auf die Haltung der Kinder gerichtet bleiben. Ich glaube, daß dabei der gerade Sitz mit angelehntem Rücken die zweckmäßigste Haltung ist. Für die allermeisten Hantierungen reicht dabei die Bank mit festem Lehnenabstand vollkommen aus, wenn nur der letztere richtig bemessen ist.

Ein Faktor, der für die Einhaltung des korrekten Sitzens bei der Arbeit eine sehr große Bedeutung hat, und dem noch aus anderen schwerwiegenden Gründen die größte Beachtung zugewandt bleiben muß, ist die ausreichende Beleuchtung aller Sitzplätze.

Ein wichtiger Fortschritt in der Behandlung der Schulbankfrage kennzeichnet sich dadurch, daß man sich heute nicht mehr darauf beschränkt, die beste Konstruktion für das einzelne Gestühl zu suchen, sondern daß man auch bei dem Plan, nach welchem die Aufstellung der Bänke im Schulzimmer erfolgt, hygienische Anforderungen maßgebend sein läßt. Diese Bestrebungen sind mit bestimmend gewesen bei der Einführung der zweisitzigen Bank, die durch die Zwischengänge den Kindern einen luftigeren Sitz verbürgt. Allgemeine hygienische Forderungen sind es, die die leichte Lösung der Bänke vom Fußboden und die bequeme Auswechselbarkeit wünschenswert machen. Die Rücksichtnahme auf die Erkältung der Füße und auf Reinlichkeit im Schulzimmer führte zur Empfehlung des erhöhten Fußbrettes und hat die Aufmerksamkeit auf die Beschaffenheit des Fußbodens gelenkt. Der genügende Abstand der Sitze von den Heizkörpern, um die Kinder vor der strahlenden Wärme, von den Fenstern, um sie vor der kalten, an den Scheiben herabströmenden Luft zu schützen, die richtige Stellung der Bänke zu den Lichtquellen der Fenster und zur Wandtafel sind weitere Aufgaben. Die Verteilung der künstlichen Lichtquellen in bezug auf die Pultflächen ist endlich noch ein Punkt, der der fortgesetzten Aufmerksamkeit bedarf.

Die Bank ist nur ein Organ in dem großen Organismus des Schulzimmers, und die gut konstruierte Bank kann nur dann ihre Vorzüge voll entfalten, wenn sie richtig in den letzteren eingepaßt ist. Andererseits muß eine Schulbank, mag sie auch nach den allerbesten theoretischen Prinzipien gebaut sein, erst in mehrjährigem praktischen Gebrauch erprobt sein, ehe man ihren wahren Wert richtig einzuschätzen vermag.

# Außergewöhnliche Gedächtnisleistungen bei Schwachbefähigten.

Von

F. WEIGL-München.

Jeder Lehrer einer Anormalenschule wird die Erfahrung gemacht haben, daß nicht selten geistig ziemlich tiefstehende Kinder ein überraschend gutes mechanisches Gedächtnis haben. Ab und zu nimmt diese Erscheinung Formen an, die auf den ersten Blick unglaublich erscheinen, die aber doch den Tatsachen entsprechen und beglaubigt sind. Ein solcher Fall von dem Riesengedächtnis eines schwachsinnigen Knaben wird gegenwärtig wieder in der Fachpresse mitgeteilt.

Im Wiener Verein für Psychiatrie und Neurologie stellte Direktor Dr. WITZMANN einen schwachsinnigen Knaben aus der Anstalt für schwachsinnige Kinder in Biedermannsdorf vor, dessen Gedächtnis von den anwesenden Fachärzten als phänomenal bezeichnet wurde. Der Knabe kennt nämlich den Kalender für tausend Jahre derart auswendig, daß er jedes vergangene und zukünftige Datum (bis zum Jahre 2000), jeden Namenstag usw. sofort und ohne Überlegung nennen kann. Daß der Knabe geistig geschwächt ist, wurde zur Zeit des Schulbesuches bemerkt. Ursache des Schwachsinns: Sechs Wochen Fraisen im Säuglingsalter. Aus den zur Verteilung gebrachten Kalendern stellten die Anwesenden selbst Fragen. Zum Beispiel: Vortragender: Wann war der 3. Oktober 1907? Zögling: Der 3. Oktober des Jahres 1907 fiel auf einen Donnerstag. — Vortragender: Namenstag? Zögling: Kandidus? — Vortragender: Der 14. Juni 1808? Zögling: Der 14. Juni des Schaltjahres 1808 fiel auf einen Dienstag. — Vortragender: Namenstag? Zögling: Johann. — Vortragender: Wann ist der Aschermittwoch des Jahres 1917? Zögling: Am 21. Februar. — Vortragender: Wie lange dauert der Fasching im Jahre 1924? Zögling: 58 Tage. — Vortragender: Wann ist Ostern im Jahre 1929? Zögling: 31. März. — Vortragender: Christi Himmelfahrt 1923? Zögling: 10. Mai — usw. Am Schlusse der Sitzung berichtete Privatdozent Dr. v. SÖLDER, eine Auf-

klärung über den Mechanismus seiner Leistungen sei von dem Pflegling nicht zu erhalten; wenn man ihn fragt, durch welche Methode er den Wochentag für jedes Datum findet, so sagt er eine der hierfür existierenden Formeln her, die er aus einem Kalender auswendig gelernt hat; es ist aber leicht nachzuweisen, daß er selbst sich dieser Formel gar nicht bedient. Diese Formel vermöchte ihm übrigens auch gar nicht zur Kenntnis der Daten der beweglichen Feste und der Faschingsdauer zu verhelfen. Die kalendarischen Kenntnisse erstrecken sich auf die Jahre 1000 bis 2000. Mit dem Jahre 2000 schneiden sie vollkommen scharf ab. Da jede Formel zur Bestimmung der Wochentage sich ebensogut auf die Jahre nach 2000 wie auf die Jahre vorher anwenden läßt, so ist daraus zu ersehen, daß der Pflegling sich überhaupt nicht einer solchen Formel bedient, sondern daß er sich auf memoriertes Material stützt.

Bösbauer, Miklas und Schiner haben ähnliche Fälle auch aus früheren Zeiten in ihrem soeben in zweiter bedeutend erweiterter Auflage erscheinenden »Handbuch der Schwachsinnigenfürsorge« zusammengetragen.

Zu diesen Erscheinungen gehört z. B. der berühmte Salzburger »Zahlenfex«, ein Kretin höheren Grades, der bis 1853 in Salzburg lebte und die schwierigsten Kopfrechnungen mit unglaublichster Schnelligkeit löste und selbst Mathematiker von Beruf in das größte Erstaunen versetzte. Dr. Wizel (Arzt in Warschau) berichtet über eine 22jährige Idiotin, Sabine W., die im siebenten Lebensjahre von einem schweren Typhus befallen und daraufhin gehirnkrank wurde, und obwohl sie weder Lesen noch Schreiben, auch nicht Zahlen lesen und schreiben konnte, überhaupt einen sehr kleinen Kreis von Vorstellungen hatte und die größte Apathie zeigte, mit außerordentlicher Schnelligkeit rechnete, z. B. Multiplikationen mit zweistelligen Zahlen unmittelbar nach der Aufgabe löste. — Fairet, ein englischer Arzt, beobachtete in einem Irrenhause einen Idioten, der viele hundert Daten aus der englischen Geschichte, besonders Geburts- und Todesdaten berühmter Männer auswendig wußte. Sengelmann berichtet über diese einseitige Begabung schwachsinniger Zöglinge: »Ich kannte einen, der die Ordnungszahlen von weit über 150 Zöglingen dergestalt inne hatte, daß er sich nie versah, wenn man ihn fragte: Wer hat diese, wer hat jene Nummer? Es war auch Nummer und Person bei ihm so identisch geworden,

daß er, wenn ihm diese Nummer anderswo, z. B. am Nummerbrett der Kirche begegnete, sofort sagte: »Heute Meyers, Müllers, Schröders Gesang gesungen worden.« Bei anderen tritt dieses Zahlengedächtnis als eine Kapazität für Geburtstage auf, die sie von allen, mit denen sie verkehren, ob ihrer auch noch so viele sind, anzugeben vermögen. Es hat auch schon Imbezille gegeben, die die größten Zahlen, nachdem sie dieselben einmal angesehen hatten, fehlerlos vor- und rückwärts hersagen, auch mehrstellige Zahlen ohne Bewußtsein addieren und miteinander multiplizieren konnten.

Gelegentlich des 4. Verbandstages der katholischen Anstalten Deutschlands für Geistesschwache, vom 24. bis 27. August zu Ursberg, hatte ich Gelegenheit, wieder selbst einen solchen Fall eines besonderen Zahlengedächtnisses an einem Geistesschwachen der großen Anstalt Ursberg zu beobachten. Der im übrigen sehr tief stehende Knabe wußte schlagfertig für eine Reihe von Jahren das Datum von »Namenstagen« (Heiligennamen der Kalendertage) sowie den treffenden Wochentag anzugeben.

Die psychologische Klärung dieser Erscheinungen ist bis jetzt noch nicht gelungen, doch ist von der weiteren Ausbildung der Untersuchungen über Spezialbegabungen, wie von der Begabungslehre überhaupt, für die Deutung der geschilderten Phänomene manches zu hoffen.

---

## Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

**Körper und Geist.**

4. Juni 1909. 18. Jahrgang. Nr. 1 und 2.

1. **Wanderlied,** von Walter Leistikow-Pöllnow.

2. **Einladung zu dem X. deutschen Kongresse für Volks- und Jugendspiele in Gleiwitz in Oberschlesien vom 2. bis 5. Juli 1909.**

3. **Die Veranstaltung von Spielfesten,** von Professor Dunker-Rendsburg. Spielfeste sind das einzige Mittel, Spiel und Sport zur Geltung zu bringen; sie werden stets notwendig sein, um den rechten Geist unter den Spielern und die Zucht im ganzen und in allen Teilen zu erhalten. Man sollte daher überall solche Einrichtungen schaffen, da auch an den Schulen Sport ohne den Kampf nicht gedeihen kann, der infolge der Charakterbildung durch Selbsterziehung

(z. B. durch Enthaltsamkeit vom Alkoholgenuß) den Wettübungen noch besonderen sittlichen Wert verleiht. Übertreibungen und Ausartungen muß man natürlich nachdrücklich entgegentreten. Am besten wäre es, wenn jede Schule ihr eigenes Spielfest herausbildete und außerdem bei einem allgemeinen Spielfeste, möglichst im Anschluß an einen vaterländischen Gedenktag, besonders an den Sedantag, mitwirkte. Auch die Zusammenschlüsse vieler Schulen, besonders höherer Lehranstalten, zu vereinigten Spiel- und Sportfesten verdienen entgegenkommende Förderung. Die Art der Veranstaltung solcher Feste wird ausführlich beschrieben.

4. **Eine Neuordnung für die körperliche Erziehung der Jugend.** Aus der *National-Zeitung.* Berlin, den 25. April 1909. Der Artikel handelt von den bekannten drei Gründungen für die höheren Schulen in West-Berlin, die der körperlichen Erziehung neue Bahnen eröffnen sollen, von der Erwerbung zweier großer Spielplätze, von dem Verband eines Kreises von Direktoren und Lehrern aus West-Berlin für geregelte Pflege von Land- und Wasserkämpfen und von der Erweiterung der vom Ruderverein Wannsee bereits geschaffenen Anlagen. Jede Anstalt soll mit ihrem gesamten Schülerbestande an einem Nachmittag der Woche Anspruch auf Benutzung der Spiel- oder Ruderplätze haben, derart, daß der Spiel- oder Rudernachmittag 1 oder 1½ Stunde des jetzigen pflichtmäßigen Turnunterrichts ersetzt. Dagegen aber, daß diese an sich beifallswerte Neuordnung ausschließlich auf Kosten des pflichtmäßigen Turnunterrichtes erfolgen soll und daß der Artikel der »*Monatsschr. f. höhere Schulen*«, der die erste Mitteilung hiervon brachte, von den Vertretern eines besonderen obligatorischen Spielnachmittags nunmehr in sehr hochtönenden Worten einen »Rückzug« erwartet, spricht sich die »*N.-Z.*« eben so entschieden aus wie Referent bei verschiedenen anderen Gelegenheiten. Diese Neuordnung darf, wie es auch v. Schenkendorff in der Sitzung des preußischen Abgeordnetenhauses vom 5. Mai d. J. gefordert hat, nichts weiter sein als gerade der erste Schritt zu dem allgemein verbindlichen Spielnachmittag.

5. **Die Bestrebungen zur Ferienfürsorge in Hamburg** (Schluß), von Sparbier-Hamburg-Eimsbüttel. In diesem letzten Aufsatze bespricht Sp. die Einrichtungen der Volksschule Moorkamp und ähnliches; durch Schulkonzerte, Schüleraufführungen und Feriensparkassen konnten bis zu 20% der Schüler auf Kosten der Schule unter Aufsicht eines Lehrers in eine eigene geschlossene Ferienkolonie in der Lüneburger Heide geschickt werden; dieses Beispiel haben auch andere Hamburger Schulen nachgeahmt und dadurch einer großen Anzahl von Kindern eine Ferienerholung ermöglicht.

6. **Sind wir gerüstet für den allgemein verbindlichen Spielnachmittag?**, von B. Neumann-Hamburg. Als unbedingter Anhänger des verbindlichen Spielnachmittags fürchtet N. doch, daß die Zahl der zur Spielleitung befähigten Lehrer noch nicht dem Bedarf entspricht, und daß die Art ihrer Ausbildung den Anforderungen noch nicht genügt, welche bei der hohen Bedeutung der Sache billigerweise

gestellt werden müssen. Die Schülerzahl ist bisher meist zu groß, als daß die Aufsicht zureichte; eine solche, d. h. einen Zwang in gewissen Grenzen, wünscht aber die Jugend selbst, und die Darbietungen bei Spielfesten lassen oft kein sonderliches Vertrautsein mit den Spielen erkennen. Dr. KOENIGSBECK-Saarbrücken.

---

**Med.-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde.**
19. Jahrgang. Heft 5.

1. **Über die Kraft des Gaumensegelverschlusses**, von Dr. A. BIEBENDT. In der Einleitung der ausführlichen Arbeit bespricht B. kurz die Anatomie und Physiologie des Gaumensegels und die Bedeutung desselben für die normale Sprache. Weiter führt er die verschiedenen Ansichten der Autoren über die Frage an, ob bei normaler Sprechweise ein absoluter Verschluß durch das Gaumensegel stattfindet oder nicht, ferner die verschiedenen experimentellen Methoden, deren TASSAVENT, M. SCHMIDT, HARTMANN, GUTZMANN u. a. sich zur Untersuchung des Gaumensegelverschlusses bedienten. Der feste Abschluß des Gaumensegels ist jetzt wohl als Tatsache anzusehen, einen Beweis hierfür bringt auch die in jüngster Zeit angewandte Röntgen-Durchstrahlung. B. bediente sich zu seinen eigenen Untersuchungen der Methode GUTZMANNS, bei der der Druck von einem Quecksilbermanometer abgelesen wird. Die Untersuchungen wurden an 100 Kindern mit normaler Sprache und 20 mit Sprachstörungen vorgenommen. Es wurden bei jeder Versuchsgruppe zehn Messungen vorgenommen. Das Resultat seiner Untersuchungen über die Vokale ist kurz folgendes: Nur in ganz seltenen Ausnahmefällen ist der Gaumensegelverschluß beim Sprechen kein fester. Die Stärke des Schlußes ist meist nicht ganz gleich, sie ist im allgemeinen bei a geringer als bei den übrigen Vokalen. Die Gaumensegelkraft ist unabhängig von Alter und Geschlecht. Durch schwache Körperkonstitution kann sie ungünstig beeinflußt werden. Bei Konsonanten (mit Ausnahme der nasalen) fand er die Kraft erheblich größer als bei Vokalen, am größten bei ss, am geringsten bei w. (Deshalb schlägt Verfasser vor, bei dem sogenannten POLITZERschen Verfahren, den Gaumensegelverschluß durch hervorbringen eines S-Lautes herbeizuführen.) Bei Untersuchungen an Kindern mit Sprachstörungen fand Verfasser, daß beim Stottern keineswegs eine Gaumensegelschwäche vorzuliegen braucht, nur wenn schwere Störungen des Zentralnervensystems zu Sprechfehlern geführt haben, ist die Möglichkeit des Zusammenhanges zwischen diesen und der Gaumensegelschwäche nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen.

2. **Bibliographia phonetica** 1909.

3. **Untersuchungen über das Wesen und die Heilung des Stotterns**, von R. HORNIG. (Fortsetzung folgt.)

Dr. MARX-Heidelberg.

---

**Das Schulzimmer.** Nr. 2.

1. **Der Lehrer ein Vorbild der Körperkultur,** von EDMUND LEUPOLT. Der Lehrer hat bisher auf dem Gebiete der Körperpflege versagt. Sein Vorbild aber ist erforderlich für die allgemeine Einführung der Körperkultur in die weitesten Volkskreise. Beim gemeinschaftlichen Baden, beim Turnen und im Sport jeder Art soll er durch sein Beispiel eindringlich auf die Schüler wirken. Als besondere Forderungen der Körperkultur soll er auch den Kindern die naturgemäße Haltung des Körpers, Pflege desselben im einzelnen und die hygienische Kleidung durch sein Beispiel in das rechte Licht rücken. Die Überkultur des Geistes auf unseren Schulen erfordert ein Gegengewicht in der Höherführung der Körperkultur.

2. **Zahlenmäßige Feststellung der Helligkeit eines Arbeitsplatzes,** von FRANZ PLEIER-Karlsbad. Die Helligkeit eines Arbeitsplatzes in einem geschlossenen Raum ist abhängig von der Größe und der Lage der Fensteröffnungen. In dem »reduzierten Raumwinkel« (s. dazu die Beschreibung des von demselben Verfasser konstruierten »Raumwinkelmessers« in Nr. 1 *dieser Zeitschrift*) ist ein verläßliches Bewertungsmaß für die Helligkeit gegeben. Es wird sodann an einem konkreten Beispiel die mathematische Entwicklung dieser Zahlengröße gezeigt.

3. In der **Patentrundschau** wird in dem Artikel »Priorität der Erfindung des Mittelholms an schwellenlosen Schulbänken« die Annahme widerlegt, daß der freitragende Mittelholm an sich eine Erfindung von ZAHN sei. Bereits im Jahre 1894 wurde der Firma O. N. ANDRÉ-Paris und 1898 der Fabrik von P. JOHS. MÜLLER & Co., Berlin, ein Patent auf Schulbänke mit freitragendem Mittelholm zugesprochen.

4. Die **Rundschau** bringt einen Bericht über die Fortschritte der Schulhygiene in Österreich aus der Feder des bekannten Schulhygienikers Dr. VIKTOR PIMMER-Wien. Die körperliche Erziehung der Jugend ist bisher etwas weniger berücksichtigt worden. Bis 1905 war von einer Verwertung der Pausen zu körperlicher Betätigung noch nicht die Rede. Die definitive Schul- und Unterrichtsordnung vom 29. September 1905 brachte Wandel in diese Verhältnisse und verschaffte auch der Jugend in körperlicher Beziehung ihre Rechte. Für Schülerwanderungen sorgte der »Jugendspielverein«, indem er den Kindern Ferien- und Erholungsreisen ermöglichte. Der bisherige Raummangel in den österreichischen Schulen ist neuerdings behoben worden. Die unverbaute Area bei den Schulgebäuden ist immer reichlicher bemessen worden. Für Licht- und Luftzufuhr trägt man bei Neubauten stets Sorge. Die erste Schulzahnklinik ist in Berndorf von einem Großindustriellen errichtet worden.

Aus Schweden wird von einer Viermillionenstiftung berichtet, welche der Großhändler E. SUNNENDAHL errichtet hat. Dieselbe soll zur Gründung von Schulkolonien auf dem Lande Verwendung finden, in denen Schüler und Schülerinnen städtischer, besonders Stockholmer

Volksschulen ein bis zwei Jahre nach der Schulentlassung zubringen sollen.

Außerdem interessiert noch die Mitteilung, daß man in Hamburg augenblicklich Versuche über Schulreinigung vorbereitet. Es sollen vier verschiedene Systeme der Schulreinigung einer sorgfältigen und systematischen Prüfung unterzogen werden.

Friedrich Lorentz-Berlin.

---

**Die Hilfsschule.** Heft 7.

1. **Auswahl und Aufbau des religiösen Unterrichtsstoffes in der Hilfsschule,** von A. Müller-Erfurt. Verfasser übt eine scharfe Kritik an den Lehrplänen des Religionsunterrichts für die Hilfsschulen, die viel zu wenig Rücksicht nehmen auf den geistigen Tiefstand der Kinder und die Schüler mit überflüssigem, unverstandenem Gedächtniskram belasten. Der neue Lehrplan, den er vorschlägt, sucht die religiösen Begriffe und Anschauungen allmählich aus den dem kindlichen Verständnis naheliegenden ethischen Werten des Familienlebens heraus zu entwickeln.

2. **Fortbildungsschullehrer und Hilfsschullehrer,** von K. Weiss-Elberfeld. Verfasser fordert pekuniäre Gleichstellung der Hilfsschullehrer mit den Fortbildungslehrern, weil sie unter mindestens ebenso erschwerenden Umständen arbeiten wie diese.

Die Vereinsnachrichten bringen unter anderem einen Bericht über die Jahresversammlung des Provinzialvereins zur Förderung sprachgebrechlicher und zurückgebliebener Schulkinder in Wandsbek am 19. Mai. Besonderes Interesse verdient der Vortrag des Herrn Godtfring-Kiel über die Fürsorge für sprachgebrechliche Kinder. Er klagt darüber, daß die Erfolge der Kurse durch mangelhafte oder verständnislose Weiterbehandlung in der Schule und im Elternhaus vielfach wieder aufgehoben werden und fordert demgemäß schulärztliche Überwachung und entsprechende Belehrung der Eltern und Lehrer.

Dr. Wimmenauer-Mannheim.

---

**Zeitschrift für Kinderforschung.**
Heft 10. (Juniheft.)

1. **Die Suggestion im Leben des Kindes.** (Schluß.) Die Mitteilungen enthalten eine statistische Zusammenstellung von Dr. phil. Karl Wilkes-Jena über Morgen- und Abendgetränke der Schulkinder. Er kommt zu dem Ergebnis, daß der Milchgenuß im Vergleich zu Wasser und Tee ganz in den Hintergrund tritt und fordert demgemäß, um eine Änderung herbeizuführen, entsprechende Maßnahmen von seiten der Schule, Verschreibung von Milchfrühstück an bedürftige Kinder und Verteilung von Merkblättern an die Eltern über den Wert des Milchgenusses für die Jugend.

Außerdem enthalten die Mitteilungen noch die Fortsetzung der Arbeit über die Geistesschwachenfürsorge in den nordischen

Ländern und endlich einen Hinweis auf eine im »*Jahrbuch der Fürsorge*« herausgegebene, das Schicksal unehelicher Kinder behandelnde Untersuchung, die den Einfluß des Pflegewechsels auf die Sterblichkeit der unehelichen Kinder in erster Linie berücksichtigt und Umwandlung der Einzelvormundschaft in Berufsvormundschaft fordert. Zur Erreichung dieses Zieles haben Bayern und Koburg-Gotha durch neue diesbezügliche Gesetze den ersten Schritt bereits getan. Dr. WIMMENAUER-Mannheim.

---

**Zeitschrift für die Behandlung Schwachsinniger.**
XXIX. Jahrgang. Nr. 5/6.

1. **Über mongolische Idiotie,** von Oberarzt Dr. MELTZER-Waldheim i. S. Ausführliche Besprechung der körperlichen und seelischen Symptome. Von besonderer Bedeutung ist hier die herabgesetzte Körpertemperatur und der niedrige Blutdruck. Die Biologie und die Ursache der Erkrankung sind noch sehr wenig bekannt.

2. **Zur Fürsorgeerziehung geistig minderwertiger Kinder,** von K. SCHLECHT. Forderung der Gründung besonderer Erziehungsanstalten für schwachsinnige Fürsorgezöglinge, denen der Aufenthalt in einer Pflegeanstalt nachteilig ist, da in diesen Anstalten eine alles umfassende Erziehung fehlt und das Zusammenleben der erziehungsfähigen Zöglinge mit den Vollidioten den ersteren schwere Nachteile bringt.

3. **Aus dem Tagebuch eines Heimgegangenen,** von Schuldirektor NITZSCHE. Ein Reisebericht aus dem Jahre 1848 von KARL GOTTFRIED GLÄSCHE über den Besuch der KERNschen Anstalt zu Leipzig und über die auf der Lehrerversammlung zu Rudolstadt behandelte FRÖBELsche Kindergartenpädagogik.

4. Bericht über den VII. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands. — Lehrerbesoldungsgesetz. — Mitteilungen. — Literatur, Lehr- und Lernmittel. — Nachruf an Pastor WILH. BERNHARD, Direktor der Kückenmühler Anstalten. Dr. H. STADELMANN-Dresden.

---

**Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinns auf wissenschaftlicher Grundlage,**
von Dr. H. VOGT und Dr. W. WEYGANDT. Erster Band, Heft 1—6.
(Fortsetzung.)

7. **Über Gewichtstäuschung bei anormalen Kindern,** von Dr. med. CLAPARÈDE-Genf. Bekanntlich erscheint bei zwei Gegenständen von gleichem Gewichte, aber ungleichem Umfange der größere als leichter (sog. DE MOORsches Phänomen). CL. hat nun in einer Reihe von Untersuchungen geistig zurückgebliebener Kinder beobachtet, daß bei diesen das genannte Phänomen besonders oft fehlt; ihnen erscheint der größere Gegenstand als schwerer Wir empfehlen allen Pädagogen, dies Phänomen bei ihren Schülern nachzuprüfen. Diese kleine Mitteilung von CLAPARÈDE enthält auch

(nach Flournoy) die bisher beste Erklärung dieser psychologischen Erscheinung.

8. **Über eine zur Idiotie führende Erkrankung (Angiodystrophia cerebri)**, von Otto Ranke-Wiesloch. Es handelt sich um eine anscheinend nach der Geburt sich allmählich fortschreitend entwickelnde Idiotie, deren Träger im zehnten Lebensjahre an einer interkurrenten Krankheit starb. Die anatomische Hirnuntersuchung ergab eine anscheinend auf Gefäßerkrankung beruhende, in zahlreichen miliaren Herden verteilte Degeneration. Der sehr sorgfältig klinisch und anatomisch durchgearbeitete Fall bietet dem Arzte und Gehirnanatomen großes Interesse.

9. **Zur Frage des Militärdienstes der geistig Minderwertigen**, von Rektor Henze-Hannover. Schon oft hat sich die Öffentlichkeit mit Fällen beschäftigt, wo junge Soldaten sich beständig neuer Delikte gegen die Militärgesetze schuldig machten, von Strafe zu Strafe geschleppt wurden, bis dann schließlich eine sachverständige psychiatrische Begutachtung veranlaßt und die Leute als geistesschwach und unzurechnungsfähig erkannt wurden. Ein Erlaß des preußischen Kriegsministeriums hat nun neuerdings sich der Frage in der Weise angenommen, daß Vorsorge getroffen ist, daß bei einer Rekrutierung die ehemaligen, ja meist »geistesschwachen Hilfsschüler« der Rekrutierungskommission als solche bekannt werden, und wenn sie ausgehoben werden, ihre militärische Behörde ebenfalls von dem früheren Besuch der Hilfsschule Kenntnis erhält. Es wird gewiß auf diese Weise mancher unglückliche Geistesschwache im Militärdienst viel früher als solcher erkannt und mancher als untauglich zurückgestellt werden können, der früher ohne weiteres ausgehoben worden wäre. — Die Frage ist noch keineswegs in allen europäischen Staaten geregelt und es wird daher diese Mitteilung auch für nicht reichsdeutsche Leser unserer Zeitschrift wichtig sein.

10. **Über einen Fall von Mikrocephalie**, von Dr. Montesano-Rom. Sorgfältige klinisch und anatomische Arbeit, die im Original nachzulesen ist.

11. **Die Beziehungen der Sozialhygiene zu den Problemen sozialer Erziehung**, von Friedr. Lorentz-Berlin. Der Vortrag ist wegen seines sozialen Weitblicks für jedermann eine genußreiche Lektüre.

12. **Einen Fall von Hydroencephalocele occipitalis** (Hirnwasserbruch am Hinterhaupt) bespricht Prof. Zingerle-Graz.

13. **Das Hilfsschulwesen im Auslande**, von Rektor Henze. Der Artikel wird mit Vorteil zur Orientierung benutzt werden können.

14. **Idiotie und Dementia praecox**, von Prof. Weygandt-Würzburg. Verfasser gibt an Hand von Einzelfällen einen Beitrag zu der viel umstrittenen Frage der gegenseitigen Abgrenzung dieser beiden Krankheiten, welche in ihren klinischen Erscheinungsformen viele Ähnlichkeiten aufweisen und als typische Degenerationspsychosen sich oft kombinieren. Dr. Kurt Wehrlin-Zürich.

(Fortsetzung folgt.)

**Eos.**
Vierteljahrsschrift für die Erkenntnis und Behandlung jugendlicher Abnormer.
Herausgegeben von M. BRUNNER, S. KRENBERGER, A. MELL und H. SCHLÖSS. IV. Jahrgang 1909. Nr. 1—4.

(Fortsetzung und Schluß.)

14. **Schwachsinnigenunterricht in Holland,** von A. SCHREUDER-Klein-Warnsborn. Für den Unterricht der abnormen Kinder gibt es in Holland keine gesetzlichen Vorschriften. Aber im Jahre 1906 wurden vom Minister des Innern die Bedingungen festgesetzt, unter denen Schwachsinnigenschulen eine Reichsunterstützung empfangen können. Diese erstrecken sich auf Lehrplan, Schülerzahl (16 auf einen Lehrer), Höhe des Lehrgehalts und namentlich auch auf Einrichtung des Schulgebäudes (einsitzige Schulbänke, besondere Lokalitäten für den Turn- und den Handfertigkeitsunterricht). An Hilfsschulen zählt Holland z. Z. 6 und an Internaten ebensoviel.

15. **Die praktische Ausbildung der Zöglinge in den Taubstummenanstalten Ungarns,** von K. v. HERCSUTH-Pozsony.

16. **Der III. allgemeine österreichische Taubstummenlehrertag,** von K. BALDRIAN-Wien.

17. **Johannes Moldenhauer.** Nekrolog von J. PLESNER-Kopenhagen.

18. **Die pathologische Anatomie der Idioten,** von Dr. K. HERFORTH-Prag. Unter Zugrundelegung der Berichte in den BOURNEVILLEschen Recherches (1880—1907) und auf Grund eigener Erfahrungen nebst 150 Sektionen im pathologischen Institute in Prag, gibt Verfasser ein Gesamtbild der pathologischen Anatomie der Idioten in makroskopisch-anatomischer Hinsicht.

19. **Den Manen eines Ostpreußen,** von E. JACOBI - Königsberg. Enthält die Schicksale eines nicht zur Geltung gelangten Bahnbrechers der Blindenfürsorge, K. Ch. LIEDKE, in Königsberg.

20. **Die erste Taubstummenschule in China,** von E. LAMPRECHT-Cöslin. Das gewaltige chinesische Reich zählt unter seinen Millionen etwa 400000 Taubstumme. Das erste Internat errichtete 1884 Frau Dr. A. MILLS in Tong Chow, später in Chifu, das, in zweckmäßiger Weise organisiert, gute Leistungen aufweist.

21. **Die Taubstummen in der lateinischen Literatur,** von Prof. G. FERRERI-Mailand.

22. **Psychologische Untersuchung in einem Institut für Schwachsinnige,** von Dr. H. GODDARD-Vineland, N.-J. Weist auf die durch Beobachtung und Experiment, unter Zuhilfenahme der Photographie erlangten Resultate hin.

23. **Die Taubstummen und Blinden in Spanien,** von F. PEREIRA-Madrid. Es fehlt in Spanien sowohl an neueren statistischen Erhebungen, als auch an einer geregelten Fürsorge. Schätzungsweise nimmt man etwa 38000 Taubstumme und 25000 Blinde an, für die nur 13 Erziehungsanstalten vorhanden sind. Diese zerfallen in eine staatliche, sechs Provinzial-, vier Kreis- und zwei Kommunal-

schulen. Im Schuljahre 1898/99 befanden sich 747 Kinder beiderlei Geschlechts darin, für die 326 306 Pesetas aufzuwenden waren.

24. **Bibliographie der Taubstummblinden - Pädagogik,** von M. Kirmsse - Heidelberg. Erste umfassendere Zusammenstellung der betreffenden Literatur.

25. **Körperliche Züchtigung und ihre Anwendung bei psychisch abnormen Kindern,** von M. Kirmsse-Heidelberg. Bietet einen Überblick über die seit Entwicklung der Schwachsinnigenfürsorge jeweils geltenden Prinzipien in bezug auf die körperliche Züchtigung bei jugendlichen Geistesschwachen. Dieselben gipfeln in der Hauptsache darin, daß im allgemeinen die ultimo ratio nicht zur Anwendung zu bringen ist, sondern durch humanere Strafarten zu ersetzen ist, daß aber andererseits in ganz seltenen Fällen eine Züchtigung mit der Rute nötig werden kann.

26. **Die dritte österreichische Konferenz für Schwachsinnigenfürsorge,** von L. Miklas-Wien. Max Kirmsse-Heidelberg.

---

**Die Jugendfürsorge.**

Heft 6.

1. **Die Bedürftigkeitsfrage** (ein heikles Kapitel aus dem Leben der Volksschule), von E. Schwartz-Schöneberg. Durch die Einführung vieler schulsozialhygienischer Einrichtungen (Schülerspeisungen, Ferienkolonien, Erholungsstätten) wird die Begehrlichkeit mancher Eltern geweckt, und ihr Verantwortlichkeitsgefühl geschwächt. Das führt zu der Notwendigkeit einer sorgfältigen Feststellung der Bedürftigkeit. Diese würde am besten vom Lehrer vorgenommen; aber nicht vom Katheder aus, sondern durch häusliche Besuche erledigt. Die gewonnenen Erfahrungen müssen in einem Personalbogen niedergelegt werden, welcher das Kind begleitet. Schulärztlicherseits müßten darauf die Befunde über den Ernährungszustand eingetragen werden.

Die übrigen Artikel berücksichtigen insonderheit die Interessen der speziellen Jugendfürsorge.

Heft 7.

1. **Ethische Ziele für den Schulunterricht an Erziehungsanstalten,** von Pastor Knaut-Hardehausen. Es wird an einigen Beispielen ausgeführt, wie der Unterricht an Erziehungsanstalten zum Zwecke Erziehung und Charakterisierung zu gestalten ist. Er soll nicht in bloßer Überlieferung von Kenntnissen, sondern in deren Fruktifizierung für die ethische Bildung bestehen.

2. **Gewöhnung des Kindes an ärztliche Behandlung.** Ein Mahnruf an die Eltern, vornehmlich die Mutter und Hausfrauen, die Kinder zu gewöhnen, daß sie sich ärztlicher Untersuchung und Behandlung willig unterziehen.

Aus der Praxis wird auf die zunehmende Bekämpfung der Schund- und Schmutzliteratur hingewiesen.

Ein eingehender Bericht über den XIX. Kongreß des »Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit« zeigt die zunehmende Wertschätzung dieses Unterrichtszweiges.

Das Kaiserin-Auguste-Viktoria-Haus zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit wird in seinen Einrichtungen näher gewürdigt.

FRIEDRICH LORENTZ-Berlin.

## Kleinere Mitteilungen.

Einem Berichte über das **zehnjährige Bestehen der Hilfsschule in Worms** ist zu entnehmen, daß als Ergänzung und Abschluß der Hilfsschule schon im Jahre 1907 eine besondere »Hilfsklasse« an der Fortbildungsschule eingerichtet wurde, in die die ehemaligen Schüler der Hilfsschule und andere sehr schwach begabte Knaben vereinigt und nach Möglichkeit weiter gefördert werden. Der Zusammenhang mit der Hilfsschule kommt am deutlichsten dadurch zum Ausdruck, daß einer der Lehrer der Hilfsschule auch zugleich diese Fortbildungsklasse leitet.

Die Unterbringung der Hilfsschule in einem besonderen Schulhause hat den großen Vorzug, daß die Schüler der Hilfsschule, da sie hier unter sich sind, sich nicht dem Gespötte und den Angriffen ihrer normalen Mitschüler ausgesetzt sehen.

Regelmäßige gärtnerische Arbeiten wurden dem Lehrplan eingefügt; die Schülerinnen des letzten Jahrganges nehmen am Kochunterrichte teil, und außerdem ist bei allen Schülerinnen eine vermehrte Pflege der weiblichen Handarbeiten eingetreten.

Mitgeteilt vom Schulinspektor SCHMEEL-Worms.

**Deutscher Verein für Armenpflege und Wohltätigkeit.** Auf der Tagesordnung der diesjährigen Versammlung am 23. und 24. September in München steht auch das Thema Schulspeisung, Berichterstatterin Fräulein HELENE SIMON (Verfasserin der bereits in zweiter Auflage erschienenen kleinen Schrift: Schule und Brot), Mitberichterstatter Stadtrat SAMTER-Charlottenburg.

**Das niederländische Lyceum.** Im Haag-Holland ist ein Verein gleichen Namens gegründet worden. Das speziell Kennzeichnende des Lyceums ist darin zu finden, daß Gymnasium und Realschule hier auf einer gemeinschaftlichen Unterlage vereint sind. Die Eltern können ihre Kinder auf das Lyceum schicken, ohne sich zu entschließen, ob sie das Abgangsexamen des Gymnasiums oder der höheren Schule zu bestehen haben. Erst wenn die Anlagen der Schüler sich deutlicher gezeigt haben, wird eine Berufswahl den richtigeren Weg einschlagen, als im mehr jugendlichen Alter.

Zur Erklärung dieses Berichtes für Nichtholländer diene noch folgendes:

In Holland geht ein Kind von seinem sechsten Jahre bis zum zwölften Jahre in die Elementarschule; dann soll es wählen zwischen Realschule und Gymnasium. In der Realschule wird kein Latein und Griechisch unterrichtet, wohl aber Naturwissenschaft, Chemie und viel Mathematik; im Gymnasium wird mehr Latein und Griechisch, weniger Mathematik und fast gar keine Naturwissenschaften und Chemie unterrichtet. Das Entlassungsexamen des Gymnasiums erlaubt die Zulassung zur Universität, dasjenige der Realschule berechtigt zu der technischen Hochschule und seit ungefähr einem halben Jahrhundert zu der Zulassung an der medizinischen Fakultät der Universität, weil es zu wenig Ärzte gab. Der neue Verein geht also noch weiter als die sog. Reformschulen in Deutschland und will allen Kindern bis zu ihrem 15. Jahre denselben Unterricht geben und sie dann erst vor die Berufswahl stellen, was vom Standpunkt der Schulhygiene aus eine entschiedene Verbesserung bedeutet.

Dr. med. Mouton-Haag.

**Eine Sonderausstellung: „Das Schulkind und seine Gesundheitspflege in Schule und Haus“**, veranstaltet der städtische Museumsleiter E. Fischer in dem Schulmuseum und der Turnhalle zu Rixdorf anläßlich der vom 30. September bis 2. Oktober d. J. daselbst stattfindenden Brandenburgischen Provinzial-Lehrerversammlung, zu der Vertreter staatlicher und städtischer Behörden und ca. 4000 Lehrer erwartet werden. Die Ausstellung erstreckt sich auf alle Gebiete der Schulgesundheitspflege und will nur das Beste in wirklichen Gegenständen, in Modellen, Präparaten, Apparaten, Abbildungen, statistischen Tabellen, Lehr- und Lernmitteln für den Unterricht in der Gesundheitslehre, ferner Geräte für Spiel und Sport und die gesamte Schulhygieneliteratur (wissenschaftliche Werke, methodische Schriften, Lehr- und Lernbücher, Programmabhandlungen, Broschüren, Lehrpläne, Flugschriften, Merkblätter, Zeitschriften usw.) zur Darstellung bringen. Besonderes Gewicht wird auf eine lückenlose Ausstellung gelegt, über die ein Bericht in Form eines Führers durch das Gebiet der Gesundheitspflege des Schulkindes in Schule und Haus mit Beiträgen aus der Feder anerkannter Schulhygieniker als Ratgeber für Behörden, Ärzte, Lehrer und Erzieher erscheinen soll. Behörden, Vereine, Ärzte, Lehrer, Verleger und Fabrikanten werden höflichst um rege Teilnahme an der Veranstaltung ersucht.

Anfragen, Anmeldungen und Sendungen sind zu richten an: F. Fischer-Rixdorf, Boddinstraße 52—56.

**Erste Berliner Schulzahnklinik.** Den rastlosen Bemühungen des Lokalkomitees Groß-Berlin für Zahnpflege in den Schulen (Vorsitzender Geh. Obermedizinalrat Professor Dr. Kirchner) ist es gelungen, das Interesse der beteiligten Kreise in dem Maße zu erwecken, daß es möglich war, am Sonntag, den 20. Juni d. J., mittags 12 Uhr die »Erste Berliner Schulzahnklinik« in der Gemeindeschule in der Brandenburgstraße 78—79 zu eröffnen. Zu diesem Zwecke hatten sich in der Aula der genannten Schule zahlreiche Damen und Herren eingefunden. Es waren anwesend Vertreter der staatlichen und

kommunalen Behörden, der ärztlichen und zahnärztlichen Wissenschaft, Schulaufsichtsbeamte, Vertreter des Lehrerstandes u. v. a.

Der Vorsitzende des Lokalkomitees, Geh. Rat KIRCHNER, führte in großen Zügen die Bestrebungen vor, die auf eine bessere Zahnpflege der Schuljugend in Berlin gerichtet sind. Der Schatzmeister des Lokalkomitees, Wirkl. Geh. Oberregierungsrat HEMPTENMACHER, legte die finanziellen Verhältnisse dar und drückte die Hoffnung aus, daß das in verhältnismäßig kurzer Zeit Erreichte für weitere Kreise ein Ansporn sein möchte, der guten Sache finanzielle Unterstützung zuteil werden zu lassen. Hierauf beleuchtete der Generalsekretär des Komitees, Zahnarzt Dr. RITTER, die Bedeutung einer rationellen Zahnpflege der Schuljugend vom zahnärztlichen Standpunkte aus. Se. Exzellenz, Staatsminister Dr. VON STUDT, drückte seine lebhafte Sympathie für die Bestrebungen des Komitees aus und wies auf den Zusammenhang hin, der besteht zwischen der Zusammensetzung der Nahrung und der Beschaffenheit des Gebisses. Generalarzt Dr. PAALZOW betonte die außerordentliche Bedeutung eines guten Gebisses für die Armee und deren Leistungsfähigkeit. Schulrat Dr. JONAS überbrachte in Vertretung des verhinderten Stadtschulrates Dr. FISCHER die Glückwünsche der städtischen Schuldeputation. Stadtverordneter Direktor Dr. GLATZEL sprach im Namen der Stadtverordnetenversammlung. Außer ihm waren noch mehrere andere Stadträte und Stadtverordnete erschienen. Rektor HERTEL sprach im Namen des Berliner Lehrervereins und der Vereinigung für Schulgesundheitspflege. Er wies auf die Notwendigkeit hin, daß die Bestrebungen des Komitees ihre Unterstützung durch die Lehrerschaft fänden, und auf den Segen, der für die Schule und ihre Arbeit bei einer ausreichenden Zahnpflege der Jugend zu erhoffen sei. Endlich zeigte der Stadtrat Dr. MÜNSTERBERG in bilderreicher Rede, wie eine solche Idee, wie sie sich in den Bestrebungen des Komitees verkörpern, imstande sei, derart bahnbrechend für die Zukunft zu wirken, daß nachfolgende Generationen kaum den mühsamen Anfang noch erkennen könnten.

Nachdem sodann der Vorsitzende die Schulzahnklinik für eröffnet erklärt hatte, wurde von den Anwesenden ein Rundgang durch die Räume der Klinik vorgenommen. Allgemein war das Urteil, daß mit dieser ersten Berliner Schulzahnklinik sowohl in bezug auf die Räumlichkeiten als auch in bezug auf die Ausstattung etwas Mustergültiges gegeben sei. Die Räume, fünf Zimmer, sind von der Stadt unentgeltlich zur Verfügung gestellt worden. Die Ausstattung ist zum größten Teile der Liebenswürdigkeit von Lieferanten zu danken.

Rektor HERTEL-Berlin.

Wie die »*Psychiatrisch-neurologische Wochenschrift*« in Nr. 12, 1909/10, berichtet, wurde im April dieses Jahres in Zirndorf bei Nürnberg ein **medizinisch-pädagogisches Kinderheim** »Sonnenblick« für anormale Kinder der höheren Stände begründet. Aufgenommen werden zurückgebliebene Kinder, solche mit psychopathischer Konstitution auffallenden Charakterfehlern behaftete Kinder mit motorischen und choreiformen Störungen, mit Sprach- und Gehörfehlern, mit Ausfalls-

erscheinungen, an Schulmüdigkeit und Nervosität leidende. Ausgeschlossen sind bildungsunfähige und Epileptiker mit schweren, gehäuften Anfällen.

Der Tagesplan für die Pflege jedes Kindes, für die Art und Dauer seiner geistigen Beschäftigung wird gemeinsam vom Leiter und dem Hausarzte, Nervenarzt Dr. v. RAD-Nürnberg, bestimmt. Körperliche Züchtigung ist grundsätzlich ausgeschlossen.

Sehr zweckmäßig ist die von der Anstalt gebotene Möglichkeit, Kinder in ihr für die Dauer von etwa fünf Wochen auf ihren physischen und psychischen Zustand beobachten lassen zu können.

Unterricht und Erziehung liegen in Händen des Leiters GUSTAV MAJOR, der eine langjährige, spezielle Vorbildung mitbringt. Konsultierende Ärzte sind Prof. SPECHT und Prof. JAMIN-Erlangen. Außerdem befinden sich in dem wissenschaftlichen Beirate der Anstalt erste Autoritäten auf dem Gebiete der Medizin und Pädagogik.

Dr. TREIBER-Landsberg a. W.

**Ein Erholungsheim für Kinder** nach Art der Walderholungsstätten ist außerdem in Heidelberg von Dr. WALTER HOFFMANN errichtet worden. Zur Behandlung kommen: Blutarmut, Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen, chronische Appetitlosigkeit, nervöse und körperliche Erschöpfungserscheinungen usw. Durch Kindergärtnerinnen und nach Bedarf auch von Lehrkräften ist für geistige Anregung der Kinder gesorgt. Preis je nach Zimmer 3,50—4 Mark pro Tag.

**Gymnasium für Reichsdeutsche in Davos.** Die Kaiserlich deutsche Regierung hat dem Schulsanatorium Fridericianum in Davos-Platz, einem nach deutschem Lehrplan geleiteten Vollgymnasium mit Realabteilung, die Berechtigung zur Ausstellung von Zeugnissen über die Befähigung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst verliehen.

**Über die körperliche Züchtigung der Kinder.** Einige medizinische Bemerkungen zu dem Aufsatze von Dr. O. KIEFER in Stuttgart: »Erlebtes und Erdachtes aus dem Verkehr mit Knaben«, von Dr. med. JULIUS MOSES in Mannheim. »*Zeitschrift für Experimentelle Pädagogik.*« VIII. Band, Heft 1/2.

Im Anschluß an obigen Aufsatz KIEFERS in der gleichen Zeitschrift teilt MOSES zu vorstehendem Thema einige ärztliche Erfahrungen mit, die sich auf die Bedeutung der körperlichen Züchtigung vom Standpunkte der Sexualpsychologie aus, auf ihre Bedeutung für psychopatisch behaftete und schwachsinnige Kinder erstrecken.

Vielfache ärztliche Beobachtungen haben gezeigt, daß ein Teil der Prügelpädagogen Sadisten sind, d. h. sexual abnorm fühlende Menschen, die bei Ausübung der körperlichen Züchtigung wollüstige Empfindungen haben und deshalb gerne zu Körperstrafen schreiten. Aber auch sexual normal fühlende Lehrer können nach Verfassers Erfahrungen durch fortgesetzte Anwendung der Prügelstrafe allmählich Sadisten werden. Namentlich neuropathisch Veranlagte sind in dieser Richtung gefährdet. Weiterhin aber kann beim Anblick körperlicher Züchtigungen beim Zuschauer bewußt oder unbewußt eine wollüstige

Empfindung ausgelöst werden. In Anbetracht dessen, daß ein sexuelles Vorkommnis in der Jugend häufig den Ausgangspunkt einer Perversität bildet, ist die Verantwortung, die ein Lehrer durch Vornahme einer körperlichen Züchtigung vor versammelter Klasse auf sich nimmt, doppelt groß.

Das Gegenstück des Sadismus bildet der **Masochismus**, d. h. eine Perversität, bei der wollüstige Empfindungen beim Erleiden körperlicher Schmerzen ausgelöst werden. Auch diese Abnormität ist nach Verfassers Erfahrung bei geprügelten Kindern nicht so selten.

In vielen Fällen sehr verderblich wirkt körperliche Züchtigung auf nervöse und psychopathisch belastete Kinder ein. Namentlich werden die bei solchen Kindern oft auftretenden Verstimmungen leicht durch Körperstrafe oder Furcht vor solcher ausgelöst.

Welch verderbliche Folgen die Anwendung der Prügelstrafe bei Schwachsinnigen zeitigen kann, ist auch anderwärts schon des öfteren gebührend hervorgehoben worden. Dr. Treiber-Landsberg a. W.

**Vorgehen gegen Verkürzung der Ferien.** Die Schöneberger Stadtverordneten-Versammlung hatte im Dezember v. J. den Magistrat ersucht, gegen die auf Grund der Verfügung der Regierung zu Potsdam vom 18. Juli 1907 drohende Verkürzung der Ferien für die Gemeindeschulen Schritte zu unternehmen. Auch der Magistrat befürchtete von einer Verkürzung der Ferien nachteilige Folgen für die Schüler wie die Lehrpersonen und schloß sich daher dem vom Magistrat von Charlottenburg in dieser Sache eingeleiteten Vorgehen der Vorortgemeinden an. Auf eine an den Kultusminister gerichtete Eingabe ist nunmehr aber der Bescheid eingetroffen, daß dem Antrag auf Verlängerung der Volksschulferien nicht entsprochen werden könne.

**Zur Frage der Koëdukation.** Die »*Gegenwart*« vom 28. November 1908 (Jahrgang 37, Nr. 48) bringt auf S. 340 ff. einen Aufsatz von Stadtpfarrer Julius Schiller-Nürnberg »Über Koëdukation«. Der Verfasser geht von den Beschlüssen des Kongresses für höhere Frauenbildung zu Kassel im Oktober 1907 und der 17. Jahresversammlung des deutschen Gymnasialvereins in Zwickau aus; von ihnen bezeichnet der erste den gemeinsamen Unterricht als eins der zweckmäßigsten Mittel zur Lösung der Frage höherer Frauenbildung und zur Entwicklung verfeinerter Beziehungen der Geschlechter, der andere spricht sich wenigstens für die fakultative Zulassung der Mädchen an höheren Knabenschulen aus. Von Interesse sind dabei übrigens die von Prof. Uhlig in Heft VI des XIX. Jahrgangs des »*humanistischen Gymnasiums*« (1908) S. 210 ff. nach seinem Vortrag in Zwickau wiedergegebenen Beobachtungen und Erkundigungen über Koëdukation; sie berücksichtigen hauptsächlich Italien, die Schweiz, Baden, Norwegen (Kristiania), Schweden, England, Amerika. Schiller bekennt, daß seine frühere Abneigung gegen dieses System im Laufe der Jahre völlig geschwunden sei. Die Koëdukation sei auf deutschem Boden seit alter Zeit die Regel in den Volksschulen, in zahlreichen anderen Ländern finde sie sich bis hinauf zu den höheren Lehranstalten.

Daß sie bei diesen in Deutschland fehlte, habe dort eben die von den öffentlichen Schulen gesonderten Mädchengymnasien aufkommen lassen, jene Art von »Schnellpresse«, die in angespannter Tätigkeit den neunjährigen Lehrgang der Gymnasien in wesentlich kürzerer Lernzeit bewältigen wolle. Darin liege unzweifelhaft eine schwere körperliche Schädigung; doch brauchen wir zu ihrer Abhilfe nicht mehr mit dem Verfasser die Koëdukation zu fordern, sondern für Preußen wenigstens haben wir in den Bestimmungen über die Neuordnung des höheren Mädchenschulwesens ein trefflicheres Mittel; die Vorbereitungszeit für die Mädchen zur Universitätsreife ist jetzt gegenüber der für unsere Knaben sogar um ein Jahr verlängert worden. Nicht unbedingt zustimmen kann Referent dem Verfasser bei seinem Versuche, die von Kerschensteiner-München gegen die Koëdukation erhobenen Einwände zu widerlegen. K. meint: »Eine Kopie der Knabenschulen ist für Zwecke der Mädchenerziehung überhaupt vom Übel, und der Ruf nach Koëdukation mit den Knaben wird weit mehr durch den Mangel materieller Mittel für Zwecke der Mädchenerziehung erzeugt als durch inneres Bedürfnis; denn wo die geistigen und körperlichen Anlagen und die letzten Bildungsziele so grundverschieden sind, da wird ein gemeinsamer Unterricht in den meisten Fällen weder der Erziehung des einen noch des anderen Geschlechts vollauf gerecht werden können. Dem Vaterland ist wenig gedient mit gelehrten Frauen, denen über ihr Studium ihr ganzes eigenartiges Wesen verkümmert ist, die einen Schreck empfinden, wenn sie an die Erziehung des Säuglings denken, und denen die bis ins kleinste gehende Führung eines Hauswesens nicht mehr interessant genug dünkt.« Mit Unrecht meint der Verfasser, das alles treffe nicht den Kern der Frage, denn er liegt doch auch nach des Referenten Ansicht gerade darin, daß bei der völligen Verschiedenheit der geistigen und körperlichen Anlagen und der letzten Bildungsziele auch der Weg zu diesen ein verschiedener sein müsse. Daher hat man selbst in Baden in der Sitzung der zweiten badischen Kammer vom 7.—8. Mai für die Koëdukation mehrfach den Ausdruck »Notbehelf« gebraucht. So hat man auch in Preußen bei der Neuordnung des Mädchenschulwesens keine Kopie der Knabenschulen liefern wollen, wie schon die Verlängerung der Lernzeit es beweist. Auch die Gegenfrage des Verfassers gegen den letzten Satz Kerschensteiners: »Kann eine Gattin und Mutter von heute überhaupt zu viel lernen?« ist mehr rhetorisch als überzeugend. Denn wenn auch wahr ist, daß von ihr alles gefordert wird, was der Verfasser aufführt, vor allem der klare Blick für die Verhältnisse, in denen sie steht, die Nüchternheit in der Betrachtung der Dinge, wie sie sind, die Kraft, den gesteigerten Ansprüchen des sozial komplizierteren Lebens gerecht zu werden, so muß man doch zugeben, daß alles das wohl kaum durch noch soviel Schulwissen erworben werden kann, sondern durch Anlage, Übung und Betätigung im praktischen Leben. Wie vollends gerade die Koëdukation diese Eigenschaften besonders herauszuarbeiten geeignet sein solle, das muß Referent ge-

stehen nicht recht zu wissen. Mehr kann er jedoch dem Verfasser beistimmen, wenn dieser die gewiß gerechtfertigten Bedenken der Gegner der Koëdukation wegen der Gefahren auf sittlichem Gebiete und der Schwierigkeiten für die Lehrer selbst als wenigstens nicht unüberwindlich bezeichnet; doch dürfte man andererseits hier auch vor zu viel Optimismus warnen. Zwar prophezeit MARIANNE WEBER als Folge der Koëdukation eine Art von goldenem Zeitalter, wo die Mädchen »ihre Reizbarkeit verlieren, sich besser beherrschen lernen und freier, gefestigter und planvoller werden; die Knaben aber werden weniger roh und rücksichtslos, das Trinken, Rauchen und Prügeln verliert für sie an Reiz, die größere Beweglichkeit der Mitschülerinnen lockt zur Nachahmung und spornt ihren Ehrgeiz an«, aber vieles von diesem Idyll wird sich nur zeigen, so lange der Reiz der Neuheit da ist, manches besteht überhaupt nur in der Phantasie; denn wen die größere Beweglichkeit der Geschlechtsgenossen nicht angespornt hat, den werden auch die Mitschülerinnen nicht zu höherem Ehrgeiz verlocken, besonders wenn die Nacheiferung bald als erfolglos erkannt werden sollte, und um das Prügeln, natürlich nicht in der Klasse, wäre es geradezu schade. Der Direktor des badischen Oberschulrats v. SALLWÜCK sagte in dieser Beziehung in der Sitzung der zweiten badischen Kammer vom 9. Mai sehr vorsichtig und zurückhaltend: »Da es eine Ausnahme ist, daß Mädchen in Knabenschulen unterrichtet werden, haben wir in der Tat nur Mädchen von hervorragender Begabung in unseren Knabenschulen, und infolgedessen ist die Einwirkung der Mädchen auf die Knaben in unseren Schulen eine vortreffliche.« Der Verfasser weist endlich noch auf die 98% der Kinder hin, die in den Vereinigten Staaten Koëdukation genießen, und den segensreichen Einfluß dieser Erziehung auf die Besserung der Menschheit und schließt mit den Worten des in dieser Zeit viel genannten Philosophen FICHTE: »Wie die größere Gesellschaft, in die sie einst eintreten sollen, aus beiden Geschlechtern besteht, so soll es auch die kleinere Gesellschaft, in der sie erzogen werden, weil sie nur so die große Menschheit verstehen und lieben lernen.« Dazu ist aber doch zu bemerken, daß, wie UHLIG in dem oben angeführten Aufsatze S. 214 aus einer Rezension RUDOLF LEHMANNS von JACOB WYCHGRAMS »Vorträgen zum Mädchenschulwesen« anführt, die Koëdukation in den höher kultivierten Oststaaten (Nordamerikas) in gleichem Maße im Schwinden ist, wie die finanziellen und sozialen Schwächen, durch die sie hervorgerufen ist. Danach ist, wie UHLIG richtig bemerkt, »das Streben, die Koëdukation als das Normale ganz durchzuführen, so daß die höheren Mädchenschulen allmählich immer mehr verschwänden, durchaus verfehlt. Man verkennt dabei, wie für Unterricht und Erziehung unzähliger Mädchen, und gerade auch vieler sehr begabter der Besuch einer Anstalt mit dem Programm der höheren Mädchenschulen ungleich geeigneter ist, als der einer Schule für die männliche Jugend, — verkennt, meinen wir, zugleich die großen Fortschritte, die in den letzten Jahrzehnten besonders durch die Bemühungen des Deutschen Vereins für das

höhere Mädchenschulwesen in dessen Gestaltung gemacht worden sind, und man bedenkt nicht, daß bei Durchführung der Koëdukation, falls sie überhaupt möglich wäre, zweifellos Wirkungen hervortreten würden, die, sehr verschieden von den erfreulichen bei der Zulassung einiger Mädchen beobachteten, die Wiedersonderung der Geschlechter gebieterisch fordern würden.«

Zur Ergänzung weist Referent noch auf einen Aufsatz von Rud. Menge-Oldenburg in »*Lehrproben und Lehrgänge*«, 1909, 1. Heft, S. 1—11, hin: Sollen wir Mädchen in die höheren Knabenschulen zulassen? Durch die Bestimmungen über die Neuordnung des höheren Mädchenschulwesens ist in Preußen die Möglichkeit der Ausbildung von Mädchen für akademische Berufe zwar in hohem Grade erweitert worden, doch werden wenige von den vielen Städten, in denen höhere Mädchenschulen sind, entweder aus Mangel an Mitteln oder an Zahl der Schülerinnen, in der Lage sein, eine Studienanstalt begründen zu können. Die Mädchen aus diesen Städten müßten dann schon nach Vollendung des 13. oder 14. Lebensjahres die Heimat verlassen, um in der benachbarten größeren Stadt die Studienanstalt aufzusuchen. Abhilfe dagegen bieten nur zwei Wege: man könnte daran denken, der zehnjährigen Mädchenschule eine Gestalt zu geben, bei der genau die Ziele der Realschule oder des Progymnasiums oder des Prorealgymnasiums erreicht würden, so daß die Mädchen nach erfolgreichem Besuche ihrer Schule in die Obersekunda der heimatlichen Vollanstalt übergehen könnten. Damit aber würde der Gesamtzahl der Mädchen um weniger willen eine nur für das männliche Geschlecht als notwendig befundene Schulbildung aufgedrängt. Daher bleibt in Preußen nichts übrig, als zu den oberen Klassen der Mädchenschulen Parallelklassen einzurichten, und zwar drei, wenn der Anschluß an Lateinschulen erreicht werden soll, sonst nur zwei. Dann können die Mädchen zehn Jahre die Schule ihrer Vaterstadt besuchen und hierauf in einer größeren Stadt in die dritte Klasse einer Studienanstalt eintreten. Außerhalb Preußens wäre dann ein zweiter Weg gangbar, der gemeinschaftliche Unterricht für Knaben und Mädchen überhaupt. Aber auch er ist nur ein Notbehelf, bei dem, besonders infolge des durch Abkommen der deutschen Regierungen mit Rücksicht auf das Berechtigungswesen festgelegten und schwer zu ändernden Typen, die Mädchen übel fahren. Man wird ihn, wo die materiellen Mittel nur eine leistungsfähige Schule möglich machen, dulden, an größeren, leistungsfähigen Orten versperren müssen. Am ehesten kann die Koëdukation zugestanden werden in den unteren Klassen bis zum 12. oder 13. Lebensjahre, da bis dahin die Verschiedenheit der Geschlechter weniger hervortritt. Naht die Zeit der Geschlechtsreife heran, so sind die Mädchen den Anforderungen eines strammen Unterrichts, wie es für die Knaben dieses Alters besonders nötig ist, nicht gewachsen; es müssen ihnen zur Erreichung eines etwa gleich hohen Zieles, wie es die Knaben in den mittleren Klassen in drei Jahren erreichen können, zur Schonung ihrer Gesundheit vier Jahre gegönnt werden. Es ist also während dieser Zeit, wenn irgend

tunlich, gesonderter Unterricht vorzusehen; daher gestattet in Preußen auch § 6 der oben erwähnten Bestimmungen, solche höhere Mädchenschulen einzurichten, die nur die Mittel- oder Oberstufe enthalten. Den Verfasser scheinen nebenbei auch Bedenken sittlicher Art zu diesem Vorschlag einer Trennung des Unterrichts gerade auf dieser Entwicklungsstufe bestimmt zu haben, wenngleich er sich nicht ausdrücklich darüber ausspricht. Dagegen wird man, so meint Verfasser weiter, wieder nur als Notbehelf, wenn der Aufbau einer Studienanstalt auf die höhere Mädchenschule des Ortes durch die Verhältnisse ausgeschlossen ist, gestatten können, daß besonders tüchtige und begabte Mädchen die drei oberen Klassen der Vollanstalt besuchen; doch nur nach sorgfältiger Prüfung, ob sie körperlich gefestigt genug sind, die reichliche von der Knabenschule geforderte Arbeit leisten zu können. Auf Tüchtigkeit und Begabung muß besonders geachtet werden, damit die Universität zu dem männlichen Geistesproletariat, das jetzt schon die wissenschaftliche Höhenlage der Universität herabzieht, nicht noch mit ebensolchen weiblichen überschwemmt wird. Auch die Rücksicht auf unsere höhere Mädchenschule verbietet es, die Mädchen an beliebiger Stelle ohne sonderliche Schwierigkeiten zu den höheren Knabenschulen übergehen zu lassen; sie könnte sonst leicht in den Ruf einer minderwertigen Schule kommen. Sie freilich, wie der Verfasser vorschlägt, dagegen dadurch zu schützen, daß den Mädchen, die beim Abschluß eine Prüfung ablegen, gewisse Berechtigungen zugesprochen werden sollten, über die sich Verfasser nicht weiter äußert, hält Referent für ein recht bedenkliches, rein äußeres Mittel. Die Nachteile, die das Berechtigungswesen unseren höheren Knabenschulen zweifellos gebracht hat, sollten hier zu großer Vorsicht mahnen.

Prof. Dr. KOENIGSBECK-Saarbrücken.

---

# Literatur.

## Besprechungen.

**Psychologie**, von WILLIAM JAMES. Übersetzt von Dr. MARIE DÜRR, mit Anmerkungen von Prof. E. DÜRR. Verlag von Quelle & Mayer, Leipzig, 1909. Preis geb. ℳ 8.—.

Nicht zuletzt dem Einfluß der außerdeutschen Forschung ist es zuzuschreiben, wenn die psychologische Wissenschaft in ihren Methoden wie in ihren Ergebnissen bei uns zu Lande eine so hervorragende Förderung erfahren hat.

So waren es vor allem Dr. JAMES SULLY in London und Dr. FREDERICK TRACY in Torento (Kanada) u. a., deren Ideen befruchtend auf die Entwicklung der psychologischen Forschung in Deutschland

gewirkt haben. Einen nicht geringen Anteil an dieser Förderung aber hat der amerikanische Philosoph und Psychologe Dr. W. James. Sein großes zweibändiges und das obige kleinere Werk über Psychologie hat in den Kreisen der deutschen Gelehrtenwelt mit Recht Aufsehen erregt. In seinem Werke »Psychologie« bietet sich uns in gewissem Sinne ein völlig neuer Typus eines psychologischen Handbuches an. Die Bedeutung der Arbeit scheint weniger in den Ergebnissen, als vielmehr in der Methode zu liegen, nach welcher der Verfasser seine Materie behandelt. James tritt zu seinem Objekt in ein lebendiges persönliches Verhältnis. Er scheidet wenigstens von Anfang an alle objektiv-geschichtlichen und philosophisch-methaphysischen Momente aus der Betrachtung aus und stellt sich von vornherein ganz auf den realen Boden persönlicher Lebenserfahrung. Für James ist die psychologische Erscheinung ein persönlicher Bewußtseinsvorgang, ein persönliches Erlebnis. Hat die alte, die sogenannte exakte Psychologie den Schwerpunkt ihrer Methode in die deskriptive Klassifikation, in die streng logische Systematik gelegt, hat sie nur das als wissenschaftlich wertvoll und berechtigt angesehen und als Wirklichkeit erkannt, was sich begrifflich scharf formulieren und in ein gewisses starres System unterbringen ließ, so hat James das psychische Geschehen vollständig freigehalten von jeder künstlichen Begriffsbildung und das Schöpferische der Persönlichkeit zu seinem Rechte kommen lassen. Durch den erfrischenden, kräftigenden Strom lebendiger, persönlicher Erfahrung führt er den Leser an der Hand vieler aus dem Leben gegriffener Beispiele hindurch; aber man gewinnt dabei den Eindruck, daß James mitten in diesem genialen Suchen und Forschen nach den unendlich feinen Nuancen des wirklichen Lebens doch den Weit- und Tiefblick für die großen Zusammenhänge psychologischer Erkenntnis sich bewahrt hat.

William James ist Realist, aber nicht Materialist. Für ihn gibt es eine Stelle in der Entwicklung wissenschaftlicher Postulate, wo die Wissenschaft keine Antwort auf die letzten, tiefsten Fragen mehr zu geben vermag, wo die auf deterministischem Wege gewonnenen Annahmen und Resultate vor dem Forum der Ethik und Methaphysik einer Revision und Rektifizierung unterzogen werden müssen. Wenn W. James auch in weiser Vorsicht und Zurückhaltung diese letzten Schlüsse nicht zieht, wenn er auch in seiner echte Wissenschaftlichkeit verratenden Bescheidenheit mit Bezug auf die psychologische Forscherarbeit zu dem Ergebnis kommt: »wir wissen, daß wir nichts wissen«, das Verdienst bleibt ihm, daß er mit der Kraft prophetischer Begabung und Begeisterung das Kommen einer neuen Entwicklungsepoche für die psychologische Forschung angekündigt und vorbereitet hat, daß er die Richtung gezeigt, in welcher die Lösung ihrer letzten Probleme zu liegen scheinen: nämlich in der Untersuchung des Bewußtseins, seiner Vorgänge und seines Inhalts als psychisches Substrat persönlicher Lebenserfahrung.

G. Wiederkehr-Mannheim.

**Kleine Zahnkunde für Schule und Haus.** Zugleich eine Handreichung zu der Schulwandtafel. Gesunde und kranke Zähne, von Dr. med. Jessen, Direktor der pädagogischen Schulzahnklinik und Dr. phil. Stehle, Geh. Regierungs- und Schulrat. Straßburg i. E. Verlag von Ludolf Beust. 1909. Preis ℳ 1.50.

Wenn ein Unbefangener, der sich nicht viel mit den Fragen der Zahnheilkunde beschäftigt hat, sei er Arzt oder Laie, das vorliegende Buch durchliest, so wird sich seiner zuerst jedenfalls ein Schreck bemächtigen, der wenig erfreuliches an sich hat! Er hat nicht geahnt, in welchen fortwährenden erheblichen Gefahren sich unsere Schulkinder befinden. Jetzt wird es ihm klar: Die schlechten Zähne der Schulkinder sind eigentlich an allen Krankheiten und sonstigen übeln Zuständen schuld: Bleichsucht und Infektionskrankheiten, Blinddarmentzündung und Zungenkrebs, Lungenkrankheiten und Militärtauglichkeit, — alles steht mehr oder weniger in nicht allzu fernen Beziehungen zu den Zahnkrankheiten.

Zumeist erholt man sich aber wieder von seinem Schreck und verzeiht den Verfassern ihre Übertreibungen, die sie um des guten Zweckes willen verübt haben, nicht ungern. Genau besehen ist nämlich die Sache nicht so arg. Es wird auch hier, wie das so der Geist der Zeit ist, überall mit sehr bunten und grellen Farben stark aufgemalt; eine ruhigere Betrachtung wird lehren, daß es sich hier meist um mehr oder weniger natürliche Vorgänge beim Absterben des Milchgebisses der Kinder handelt.

Was sagen die Schulärzte dazu?

Wenn man diese Posaunenstöße hört und dieses fortgesetzte Rufen nach Schulzahnärzten und Schulzahnkliniken, so muß man fast glauben, es gäbe überhaupt noch keine Schulärzte, oder nur solche, die sich um so etwas nicht kümmern.

Man sollte doch die übliche Spezialisierungswut nicht auch schon auf die Schulkinder ausdehnen und sie ihnen bereits in der Schulzeit anerziehen. Schließlich hat der Schularzt nichts weiter zu tun, als die Kinder zu dem betreffenden Spezialarzte zu schicken. Der Schulaugenarzt und der Schulohrenarzt sind ja schon unterwegs; wie lange wird es dauern, dann naht der Schullungenarzt, der Schulnasenarzt, der Schulnervenarzt, der Schulmagenarzt und so fort, — wozu man die »Schulärzte« und die Schulkinder mit Wehmut beglückwünschen kann. Die Bauernkinder werden mit »fliegenden Schulzahnkliniken« beglückt.

Im übrigen ist das mit guten Bildern versehene Buch recht anschaulich und erschöpfend und besonders auch für die Lehrer geeignet, für die es großenteils bestimmt ist. Dr. Pilf-Wiesbaden.

Der Schularzt.

V... Jahrgang. 1909. Nr. 9.

## Originalabhandlungen.

# Über Feststellung und Häufigkeit der Tuberkulose in den Schulen.

Von

Dr. HERFORD, Schularzt in Altona.

Die Tuberkulose des Kindesalters, der man früher verhältnismäßig geringe Beachtung schenkte, spielt in der neuesten Tuberkuloseforschung eine Hauptrolle. »Die Tuberkulose ist eine Kinderkrankheit im vollsten Sinne des Wortes,« sagte der bekannte Pädiater SCHLOSSMANN auf der Kölner Naturforscherversammlung im September 1908, »sie wird so gut wie ausnahmlos in der Kindheit erworben, und in der Kindheit muß sie verhütet, bekämpft und geheilt werden.« Und ähnliche Sätze liest man in einer jüngeren Arbeit des Wiener Klinikers HAMBURGER: »Die Tuberkulose ist eine echte Kinderkrankheit; wie fast jeder Mensch einmal Masern durchmacht und diese Krankheit meistens im Kindesalter akquiriert, so können wir heute auch sagen: fast jeder Mensch akquiriert einmal Tuberkulose, und zwar meistens schon im Kindesalter.« Solche Äußerungen sind bezeichnend für den sich vollziehenden Umschwung der Ansichten gegen die noch nicht lange zurückliegende Zeit, wo man unter dem Eindruck der hohen Krankheits- und Sterbeziffern der Lungenphthisiker zwischen 18 und 30 Jahren diesem Alter eine besondere Disposition für tuberkulöse Erkrankungen beilegte.

Unter der Tuberkulose des Kindesalters beansprucht nun ein besonderes Interesse die Tuberkulose der Schulkinder, nachdem durch die Schulärzte die Aufmerksamkeit weiter Kreise in so hohem Maße auf die Schul- und Schülerhygiene gelenkt und so manche Einrichtung geschaffen ist, die der Tuberkulosebekämpfung

im schulpflichtigen Alter ihre Dienste leistet oder leisten kann, wie die Ferienkolonien, Waldschulen, Kinderheilstätten, Seehospize u. ä. Gerade der Schule hat man seit Erkennung der Übertragbarkeit und der Verbreitung der Tuberkulose stets einen Einfluß auf die Zahl der Erkrankungen beigemessen, sei es daß man die schlechte Luft oder den Staub in den Schulen, die durch das lange und oft unzweckmäßige Sitzen veränderte Atmung oder endlich die häufige Erkältungsgelegenheit, die sowohl auf dem Schulweg als in der Schule selbst gegeben ist, als disponierenden Faktor verantwortlich machte.

Die wichtigsten Arbeiten über die Tuberkulose in ihrer Beziehung zur Schule stammen aus Kirchners Feder und sind aufgebaut auf den Ergebnissen der amtlichen Sterblichkeitsstatistik. Schon im Jahre 1905, also bald nachdem Behring mit seinen aufsehenerregenden Behauptungen über den Verdauungskanal des Säuglings als normale Invasionspforte die Kindertuberkuloseforschung wachgerufen hatte, bewies Kirchner, daß die Sterbeziffer an Tuberkulose, die von 1876 bis 1907 im allgemeinen eine erfreuliche Abnahme zeige, für das Lebensalter zwischen 10. und 15. Jahr im Verhältnis zur Gesamtsterblichkeit im Gegenteil eine Zunahme erfahren habe und daß diese Zunahme ganz erheblich sei; er zeigte ferner, daß die sogenannten Kinderkrankheiten (zunächst Keuchhusten, Masern, dann auch Diphtherie und Scharlach) ihre hauptsächlichsten Verheerungen in den Jahren vom Beginn des schulpflichtigen Alters anrichten, daß dann die Tuberkulose immer mehr mit ihnen in Konkurrenz trete und schließlich während der zweiten Hälfte der Schulzeit als der Hauptfeind der Jugend zu betrachten sei. In einer Weiterführung dieser Untersuchungen bis zum Jahre 1906 stellt Kirchner dann etwa folgendes fest: Die allgemeine Sterblichkeit an Tuberkulose ist noch weiter und ganz außerordentlich zurückgegangen (in Preußen von 1876 bis 1906 um fast 50 %), aber während sich die Einflüsse, die zu dieser Abnahme geführt haben, in allen andern Lebensaltern geltend gemacht haben, bleibt wieder das schulpflichtige Alter ausgenommen. Ganz besonders groß ist die Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit in denjenigen Lebensaltern, denen die Wohltaten der großen sozialen Gesetzgebung zuteil werden, aber selbst in den ersten Kinderjahren, in denen bis 1903 die Sterblichkeit ebenfalls zugenommen hatte, ist jetzt ein nicht unerheblicher Rückgang zu verzeichnen. Einzig und allein die Schülertuberkulose

ist unbeteiligt und zeigt sogar eine weitere Zunahme der Sterbeziffern. Im Alter von 10 bis 15 Jahren waren ein Drittel von allen Todesfällen Tuberkulosen; von 10000 Knaben starben 3,2, von 10000 Mädchen 6,6 an dieser Krankheit.

Bereits auf Grund seiner statistischen Feststellungen, also ehe die Kliniker Stellung genommen, kommt KIRCHNER zu demselben Satz, der sich jetzt mehr und mehr Geltung verschafft: Die Tuberkulose ist eine Kinderkrankheit *κατ' ἐξοχήν*.

Schon aus dem Verhältnis der Sterblichkeitsziffern geht hervor, daß gegen die Schulkindertuberkulose mehr geschehen muß als bisher. Und dabei gibt die Zahl der Todesfälle, wie auch KIRCHNER hervorhebt, sicherlich ein zu kleines Bild von der Verbreitung der Tuberkulose, gerade im Kindesalter. Nicht einmal der wirkliche Stand der Tuberkulose-Mortalität kann damit erschöpft sein, da sich stets eine Anzahl von Tuberkulosetodesfällen hinter andern Bezeichnungen verbirgt (Hirnhaut-, Bauchfellentzündungen, entzündliche Erkrankungen der Atmungsorgane). Ferner aber liegt es in der Natur der Sache, daß die Erkrankungen an Tuberkulose besonders in der Kindheit viel reichlicher sein müssen, als die Todesfälle: viele tuberkulöse Erkrankungen kommen zur Heilung, andere verlaufen so langwierig, daß der schließlich eintretende tödliche Ausgang einem späteren Lebensalter zugerechnet wird, während die Erkrankung in das Kindesalter zurückreicht. Endlich ist das klinische Bild der Kindertuberkulose so verschiedenartig und vielfach schwer richtig zu deuten, daß viele leichtere Tuberkulosen unerkannt bleiben, ganz abgesehen von den latent oder fast beschwerdelos verlaufenden Fällen, die der Arzt gar nicht zu sehen bekommt.

Ein genaues Urteil über die Verbreitung der Tuberkulose im schulpflichtigen Alter gewinnen wir in neuerer Zeit durch die Untersuchungen der Schulärzte. Aber da sich diese Feststellungen nur auf unsern klinischen Untersuchungsmethoden aufbauen, so haben auch sie nur eine begrenzte Zuverlässigkeit. Der Schularzt arbeitet ja schon an sich unter erschwerten Bedingungen, die sich hauptsächlich aus der großen Zahl der in kurzer Zeit zu untersuchenden Kinder und dem Fehlen häufiger ruhiger Nachkontrolle ergeben. Besonders schwierig ist in den Schulen die Feststellung der Lungentuberkulose, nicht der vorgeschrittenen, aber der beginnenden, die ja viel wichtiger und vor allem häufiger ist. Ist nun schon bei Erwachsenen die Diagnose oft sehr schwer und

muß häufig nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose bleiben, so gilt dies noch viel mehr für Kinder. Was die Perkussion betrifft, so besteht eine große Erschwerung der Diagnostik darin, daß die Lokalisation der beginnenden Tuberkulose durchaus nicht immer typisch ist; die günstigen Verhältnisse, die die Spitzen für die Perkussion bieten, fallen daher bei Kindern häufig fort. Stellt man aber einseitige Schallverkürzungen einer Spitze fest, so scheint darin, wie ja überhaupt ein alleiniges diagnostisches Moment leicht zu Mißdeutungen Anlaß gibt, auch noch kein einigermaßen sicherer Anhaltspunkt zu liegen. Es macht den Eindruck, als ob die perkutorischen Befunde bei Kindern durchaus nicht immer konstanten Veränderungen entsprechen, als ob Änderungen der Gewebsdurchtränkung, vielleicht durch längere Schiefhaltung oder ähnliche Zufälle, Schallverkürzungen vortäuschen können, die bei den mitunter sehr unbestimmten auskultatorischen Befunden als tuberkuloseverdächtig gedeutet werden können. Eine bei Schulkindern anscheinend nicht allzu seltene Form der Spitzendämpfung ist die von Krönig beschriebene Kollapsinduration, die sich bei Kindern mit Adenoiden oder sonstiger Behinderung der Nasenatmung findet und die man bei dem meist vorhandenen skrofulösen Habitus der Kinder besonders leicht als Tuberkulosesymptom zu betrachten geneigt ist, um so mehr als auch auskultatorisch mitunter deutliche konstante katarrhalische Geräusche vorhanden sind; ich bin mehrfach durch diese Spitzenaffektion bei solchen Kindern irregeleitet worden, die ich wiederholt vor und nach der Operation der Wucherungen genau in meiner Sprechstunde zu untersuchen Gelegenheit hatte, und achte seitdem mit großer Aufmerksamkeit auf diese Affektion bei allen Kindern mit stärkerer Behinderung der Nasenatmung.

Auch bei den auskultatorischen Befunden, speziell bei den umschriebenen katarrhalischen Geräuschen, bemerkt man gerade bei den Schuluntersuchungen einen auffälligen Wechsel des Befundes, ganz abgesehen von der häufig durchaus nicht typischen Lokalisation. Hier kommt noch die in der Sache selbst liegende Schwierigkeit hinzu, daß die Kinder nicht dazu geschult sind, tief zu atmen, und daß man deshalb vielfach bei Verdachtsfällen überhaupt nichts Zuverlässiges feststellen kann. Die Abweichungen des Atemgeräusches selbst, die ja bei Erwachsenen oft so ungemein charakteristisch sind, festzustellen, ist bei Kindern ebenfalls erschwert, weil ein gleichmäßiges Atmen nur schwer zu er-

zielen ist und geringe Verschiedenheit sich schon in der Norm offenbar zusammenhängend mit der anatomischen Verschiedenheit des Bronchialbaumes, finden. Auch sind die anatomischen Veränderungen der Kinderlungentuberkulose offenbar häufig so gering, die betreffende Schleimhautulceration so klein, daß sie nachweisbare Zeichen für die klinische Untersuchung überhaupt nicht machen, oder wenn man solche bemerkt, so kann das Herdchen bei der nächsten Untersuchung schon völlig ausgeheilt sein, so daß der geringfügige Befund der ersten Untersuchung nicht wieder erhoben wird und der Verdacht fallen gelassen werden muß.

Führen also die physikalischen Untersuchungsmethoden bei verdächtigen Schulkindern häufig noch weniger als beim Erwachsenen zur zuverlässigen Diagnose, so fehlt bei den Kindern auch noch fast stets die Unterstützung durch die bakteriologische Untersuchung des Auswurfes. Es ist auffallend, wie schwer die Kinder zum richtigen Auswerfen zu erziehen sind, selbst wenn sie heftige Hustenstöße haben. Und der Auswurf, den man von seinen Schulpatienten zur Untersuchung erhält, enthält fast ausnahmlos keine Tuberkelbazillen, selbst bei stark verdächtigen Kindern nicht, bei denen man den Eindruck hat, daß sie bazillenhaltigen Auswurf haben müssen, schon weil mitunter ganz erhebliche Häufungen von verdächtigen Befunden vorkommen; so beobachtete ich einmal in einer Schule eine Gruppe von elf nahe bei einander sitzender Mädchen der II. Klasse, die sämtlich ausgesprochene Spitzenkatarrhe hatten, ohne daß bei einer von ihnen Bazillen im Auswurf vorhanden waren. Demnach scheint es, als ob die die Tuberkulose betreffenden Bestimmungen in der ministeriellen Anweisung vom 9. Juli 1907 nur sehr selten Anwendung finden werden. Ich habe auch daran gedacht, daß vielleicht der Tuberkelbazillus bei Kindern in der nicht säurefesten Form im Sputum vorhanden ist und habe in letzter Zeit vielfach außer nach Ziehl auch nach Gram und besonders nach der von Much für seine Granula angegebene modifizierten Gramfärbung untersucht, ohne jemals etwas Positives zu Gesicht zu bekommen.

Diese Schwierigkeiten der Feststellung machen es erklärlich, daß von den Schulärzten eine zu geringe Zahl von tuberkulösen Lungenkrankheiten gefunden wird; es sind wohl meist nur die klinisch vorgeschrittenen Fälle, die zur Festlegung führen. Ich habe z. B. unter 12000 untersuchten Schulkindern nur 42 gefunden, die mit größter Sicherheit als lungentuberkulös zu be-

zeichnen sind, das sind noch nicht 0,4%, oder etwa auf jede Schule ein Kind. Ähnliche Zahlen berichten andere Schulärzte, so gibt Arthur Fränkel in Berlin an, daß sich unter den gesamten Schulkindern Berlins nur 3,99 Lungentuberkulöse auf 1000 gefunden haben und daß unter seinen eigenen 6200 Überwachungsschülern 4,03 pro Tausend waren. Er fügt selbst hinzu, daß sich diese Zahl ständig vermehrt, da sich bei jeder neuen Besichtigung immer wieder bis dahin übersehene Kinder, zumal mit leichten Spitzenaffektionen, finden und spricht die Erwartung aus, daß sich auch die allgemeinen Zahlen steigern werden, je mehr die Schulärzte sich eingearbeitet haben. Er hat also auch den Eindruck, daß die Zahlen an die Wirklichkeit nicht heranreichen, und man muß ihm darin wohl Recht geben, wenn man diese Ziffern mit der Sterblichkeitsstatistik vergleicht und berücksichtigt, wieviel Lungenerkrankungen ausheilen oder sich der Feststellung im Leben oder im Tode entziehen. Erheblich größer werden die Zahlen schon, wenn man die verdächtigen Fälle hinzurechnet, die vielleicht zum Teil an nicht sicherzustellenden Drüsentuberkulosen leiden. Da hat man fast in jeder Klasse ein oder mehrere Kinder, die körperlich abfallen, in ihren Schulleistungen zurückgehen, müde und unaufmerksam, blaß und elend werden und so das sehr charakteristische Verdachtsbild der beginnenden, klinisch nicht nachweisbaren Tuberkulose bieten, besonders wenn dazu noch die gar nicht so selten festzustellenden Schwankungen der Temperatur kommen, die sich in vorübergehenden Fieberanfällen in der Schule oder bei ganz leichten körperlichen Anstrengungen ausdrücken. Diese zahlreichen Tuberkuloseverdachtsfälle bilden das Grenzgebiet zwischen Lungen- und Drüsentuberkulose, von denen die erste vom Standpunkt der Bekämpfung, die letztere wegen ihrer im Kindesalter weit überwiegenden Verbreitung die größere Bedeutung hat.

Die Zahlen der von den Schulärzten gefundenen Skrofulosen ist durchgehends erheblich größer, als die der Lungentuberkulosen, aber sie zeigen größere oder geringere Abweichungen von einander, je nachdem der betreffende Untersucher den Begriff Skrofulose enger oder weiter begrenzt. Die erwähnte Fränkelsche Arbeit gibt bei den 223 297 untersuchten Berliner Schülern 1023 mal Skrofulose an, bei seinen eigenen 6200 Überwachungsschülern 73 mal Skrofulose. Ich habe bei den Einschulungsuntersuchungen, die bisher bei mir rund 9500 Kinder durchgemacht haben, nach

meinen Aufzeichnungen 327 Kinder mit ausgebildeten skrofulösen Erscheinungen; bei den die Schule besuchenden Kindern, von denen jetzt, außer diesen 9500 Kindern der letzten Jahrgänge, 7500 unter Überwachung stehen, sind noch 162 Skrofulöse verzeichnet. Daneben findet sich noch eine große Anzahl Kinder, die ich nicht zahlenmäßig angeben kann, besonders unter den zur Einschulungsuntersuchung vorgeführten, bei denen sich mehr oder weniger ausgedehnte Schwellungen der Hals- und Kieferdrüsen ohne Beteiligung von Rachen, Ohr, Nase, Augen oder Haut finden. Von diesen empfängt man den Eindruck, daß sie häufig mit Tuberkulose nichts zu tun haben, selbst wenn die Schwellungen durchaus chronisch sind. Sehr häufig hängen diese Drüseninfektionen offensichtlich mit den stark vernachlässigten Zähnen zusammen. Aber auch bei dem typischen Bilde der Skrofulose ist es ja noch immer Sache der subjektiven Auffassung, ob man sie bereits als Tuberkulose oder nach der Benennung Czernys als »exsudative Diathesen« rechnen will, da das klinische Bild oft bis ins kleinste gleichartig ist. Jedenfalls beweist das Fortbestehen des klinischen Begriffes »Skrofulose«, daß es doch etwas zu weit geht, all diese Affektionen der Tuberkulose zuzurechnen. In einer neueren Arbeit hat Moro, auf Grund von Tuberkulinimpfungen, die tuberkulösen Formen der echten Skrofulose von den nichtreagierenden Pseudoskrofulosen ätiologisch getrennt und andererseits nachgewiesen, daß die lymphatische Diathese den Boden darstellt, auf dem eine gelegentliche Tuberkuloseinfektion zur Entwicklung der Skrofulose führt. Nach meinen Tuberkulinimpfungen gibt es auch unter den Schulkindern eine ganze Reihe solcher lymphatischen Individuen, die man klinisch als skrofulös bezeichnen muß, während eine tuberkulöse Infektion bei ihnen offenbar nicht eingetreten ist.

Während diese »skrofulösen« Affektionen so ins Auge fallen, daß gewöhnlich schon die Angehörigen mit der Diagnose kommen, ist es mit dem Nachweis der Bronchialdrüsentuberkulose wieder eine äußerst schwierige Sache. Auch hier wird die Perkussion oft zu falschen Schlüssen führen; auskultatorisch gewinnt man durch die Verstärkung des bronchialen Atmens, welches man schon normal über dem zweiten bis vierten Brustwirbel hört, durch seine Fortleitung in die rechte obere Schulterblattgrube oder andererseits durch die Abschwächung der Atmung auf der ganzen rechten Seite (als Drucksymptom größerer Drüsenpakete

auf der rechten Bronchus) nicht selten den Verdacht auf ausgedehntere Bronchialdrüsenschwellungen. Aber auch hier fehlt es bei Schulkindern an der genügenden Weiterbeobachtung, um den Verdacht sicher zu stellen und man kommt über die Wahrscheinlichkeitsdiagnose häufig nicht hinaus. Vielleicht kann man mitunter aus den ausgedehnten Ektasien der Brusthautgefäße einen Schluß auf raumbeengende Hindernisse, namentlich im Mediastinalraum, ziehen, die ja bei Kindern kaum in etwas anderem als in geschwollenen Drüsen bestehen können; jedenfalls finden sich solche Ektasien in Form ausgedehnter, symmetrischer Netze auffallend häufig bei solchen Kindern, bei denen die Auskultation den Verdacht auf Bronchialdrüsenschwellungen ergibt.

Ich bin auf die Feststellung der Kindertuberkulose und die Schwierigkeiten, die sich dabei gerade dem Schularzt ergeben, ausführlicher eingegangen, weil sich daraus am besten ergibt, daß die von den Schulärzten gefundenen Zahlen nur sehr cum grano salis zu verwerten sind: einerseits müssen sie die Verbreitung der Tuberkulose zu gering angeben, andererseits wird manches als Tuberkulose angeführt, was nicht dazu gehört. Es wird dann auch von den Schulärzten, die sich mit solchen Beobachtungen eingehender befaßt haben, wie auch in schulärztlichen Jahresberichten, übereinstimmend betont, daß die gefundenen absoluten Zahlen gering sind; absolut genommen sind ja allerdings auch die Zahlen der Sterbestatistik nicht besonders hoch zu nennen.

Vielleicht kann man aber sagen, daß von schulärztlicher Seite die Bedeutung der absoluten Zahlen zu sehr überschätzt und die latente Tuberkuloseverbreitung zu sehr unterschätzt ist. Es fragt sich doch, ob die Tuberkulose in den Schulen nicht eine viel größere Rolle spielt, als es nach den uns vorliegenden zahlenmäßigen Ergebnissen den Anschein hat. Diese Frage drängt sich um so mehr auf, nachdem neuerdings von Pirquet, Hamburger und anderen Autoren ganz überraschend hohe Zahlen für die Kindertuberkulose angegeben werden, die die Ergebnisse der schulärztlichen Feststellungen weit übertreffen.

Es lag nahe, nachdem die neuen spezifischen Methoden der Tuberkulosediagnostik gefunden und nachgeprüft waren, diese auch für die Feststellung der Tuberkulose in den Schulen zu verwerten. Besonders die bequeme und unschädliche Kutanreaktion v. Pirquets mit ihrer gerade für das Kindesalter sichergestellten Zuverlässigkeit mußte mit Vorteil herangezogen werden können.

Ich habe mich sehr ausgiebig mit dieser diagnostischen Methode zur Aufklärung zweifelhafter Schülertuberkulosen beschäftigt und seit August 1908 im ganzen 2594 Impfungen an Schulkindern vorgenommen. Da diese Impfungen dazu dienen können, ein Bild von der Verbreitung der Tuberkulose-Infektion bei Schulkindern zu geben, so will ich in folgendem näher darauf eingehen.

Was die Technik betrifft, so habe ich ausschließlich mit einer Verdünnung des Tuberkulins von 1 : 5 gearbeitet, da mir das unverdünnte Tuberkulin in der Kinderpraxis zu stark erschien. Die Impfungen wurden mit einer Anzahl von Impffedern ausgeführt, die in einer Spiritusflamme leicht sterilisiert werden konnten. Es wurde zunächst ein Kontrollkreuz ohne Tuberkulin in die Haut geritzt, dann die Feder wieder ausgeglüht und nun mit der in Tuberkulin getauchten Feder, die eine beträchtliche Menge des Präparats auf die Haut brachte, die Impfung vorgenommen. Die Nachschau erfolgte nach drei Tagen; spätere Reaktionen wurden besonders nachgesehen.

Nachdem ich über die Ergebnisse der Impfungen einige Erfahrungen gewonnen, über die ich weiter unten berichten will, lag es mir vor allem daran, über die allgemeine Verbreitung der Tuberkulose in den Schulen ein Bild zu gewinnen. Ich nahm daher in vier großen Schulen eine Durchimpfung sämtlicher Kinder vor, soweit sie von ihren Eltern die Erlaubnis erhielten; durchschnittlich waren dies zwei Drittel bis drei Viertel aller Kinder, so daß diese Durchimpfungen ein ziemlich zutreffendes Bild von der Häufigkeit der tuberkulösen Infektion gaben. Selbstverständlich mußten diese Massenimpfungen ohne Rücksicht auf individuelle Verschiedenheiten, klinische Beobachtungen, ohne Eingehen auf Familien- und Lebensverhältnisse erfolgen, weil sonst ein unverhältnismäßig großer Zeit- und Arbeitsaufwand nötig gewesen wäre; sie sollten eben nur orientierenden Zweck haben. Die Ergebnisse in den einzelnen Schulen waren die auf nächster Seite angegebenen.

Betrachtet man die Ergebnisse dieser Durchimpfungen, so fällt zunächst die erschreckende absolute Höhe der positiven Reaktion auf, die im Maximum 78 % von den Geimpften einer Schule beträgt, im Minimum immer noch 55 %. Bezüglich der Verteilung auf die einzelnen Klassen fallen zunächst gewisse Unregelmäßigkeiten ins Auge. Berücksichtigt man die unvermeidlichen allgemeinen Gesundheitsschädigungen der Schule, so müßte

I. 1. Mädchen-Volksschule Herderstraße.

| Klasse | Zahl der Geimpften | Davon positiv | = % |
|---|---|---|---|
| VII b | 46 | 20 | 44 |
| VII a | 22 | 16 | 73 |
| VI b | 28 | 13 | 47 |
| VI a | 34 | 21 | 62 |
| V b | 44 | 19 | 41 |
| V a | 29 | 14 | 48 |
| IV b | 49 | 27 | 55 |
| IV a | 12 | 9 | 75 |
| III b | 33 | 22 | 67 |
| III a | 41 | 24 | 58 |
| II b | 43 | 27 | 63 |
| II a | 26 | 11 | 42 |
| I b | 28 | 13 | 46 |
| I a | 26 | 18 | 62 |
| Summe | 464 | 254 | 55 |

II. 12. Knaben-Volksschule Herderstraße.

| Klasse | Zahl der Geimpften | Davon positiv | = % |
|---|---|---|---|
| VII b | 25 | 18 | 72 |
| VII a | 31 | 22 | 71 |
| VI b | 45 | 34 | 75 |
| VI a | 40 | 29 | 72 |
| V b | 39 | 26 | 66 |
| V a | 45 | 37 | 82 |
| IV b | 38 | 25 | 65 |
| IV a | 35 | 26 | 74 |
| III b | 30 | 28 | 93 |
| III a | 25 | 18 | 72 |
| II b | 32 | 28 | 87 |
| II a | 32 | 28 | 87 |
| I c | 35 | 31 | 88 |
| I b | 37 | 34 | 92 |
| I a | 26 | 20 | 77 |
| Summe | 515 | 404 | 78 |

III. 7. Mädchen-Volksschule Lucienstraße.

| Klasse | Zahl der Geimpften | Davon positiv | = % |
|---|---|---|---|
| VII b | 32 | 14 | 44 |
| VII a | 36 | 15 | 42 |
| VI b | 32 | 16 | 50 |
| VI a | 40 | 24 | 60 |
| V b | 30 | 18 | 60 |
| V a | 35 | 19 | 54 |
| IV b | 33 | 16 | 46 |
| IV a | 41 | 28 | 68 |
| III b | 42 | 31 | 74 |
| III a | 34 | 25 | 77 |
| II b | 29 | 20 | 69 |
| II a | 23 | 18 | 78 |
| I | 32 | 23 | 72 |
| Summe | 439 | 267 | 61 |

IV. 6. Knaben-Volksschule Lucienstraße.

| Klasse | Zahl der Geimpften | Davon positiv | = % |
|---|---|---|---|
| VII b | 30 | 15 | 50 |
| VII a | 26 | 8 | 31 |
| VI b | 27 | 6 | 22 |
| VI a | 38 | 21 | 55 |
| V b | 39 | 22 | 56 |
| V a | 29 | 18 | 62 |
| IV b | 37 | 22 | 59 |
| IV a | 43 | 22 | 51 |
| III b | 29 | 24 | 83 |
| III a | 42 | 24 | 57 |
| II b | 32 | 25 | 78 |
| II a | 25 | 15 | 60 |
| I | 42 | 34 | 81 |
| Summe | 439 | 256 | 58 |

man erwarten, daß ein mehr oder weniger kontinuierliches Steigen der positiven Reaktion von den unteren Klassen nach den oberen erfolgen müßte. Zwar zeigen nun die oberen Klassen im allgemeinen höhere Zahlen als die unteren, doch kommen auch auffallende Ausnahmen vor, indem die Zahl der positiven Reaktionen

in einigen Unterklassen derjenigen mancher ersten Klassen, die von ihnen also um sieben bis acht Lebensjahre getrennt sind, annähernd oder vollkommen gleichkommt. Auch in den Mittelklassen zeigen die Zahlen recht erhebliche Schwankungen und Unregelmäßigkeiten; mitunter sinkt die Zahl in einem der höheren Jahrgänge ganz erheblich unter die einer Unterklasse; in der ersten Klasse der ersten Mädchen-Volksschule finden wir z. B. nur 46% positive Reaktionen, eine Zahl, die zu den niedrigsten gehört, die überhaupt beobachtet sind. Man muß solchen Schwankungen gegenüber wohl berücksichtigen, daß die Klassen nicht einem einzigen Lebensjahr entsprechen, daß in allen Klassen sich Kinder befinden, die bedeutend älter sind als im Durchschnitt und die daher das nach Lebensjahren konstruierte Bild trüben. Andererseits repräsentiert jede Klasse eine große Summe von Verschiedenheiten der äußeren Verhältnisse, so daß die Schulschädigungen auf einen ganz verschiedenen Boden fallen. Jedenfalls darf man aus der Unregelmäßigkeit der Aufwärtsbewegung wohl nicht den Schluß ziehen, daß die Tuberkulose durch die Schule keine Verbreitung findet; nur sprechen die Zahlen etwas dagegen, daß die Schule einen sehr erheblichen Faktor für die Verbreitung bildet. Wenn man aus dem Ergebnis der Impfungen eine vorsichtige Folgerung ziehen will, so wird es die sein, daß bei der Massigkeit der positiven Reaktionen, bei ihrer Häufung in manchen, besonders höheren Klassen, der schädliche Einfluß der Schule nicht unterschätzt werden darf, daß aber daneben noch andere wichtigere Einflüsse — vor allem kommt hier die Familie in Betracht — bestehen. Wo gerade in einem älteren Jahrgang eine auffallende Häufung der positiven Reaktionen beobachtet wird, da ist es berechtigt, auch unter den Kindern selbst auf das Vorhandensein von offener Tuberkulose zu fahnden, obgleich natürlich auch eine solche Häufung lediglich auf Zufällen von außen her beruhen kann.

Besonders lehrreich sind aber die Impfungsergebnisse in den unteren Klassen. Es ist ein sehr erheblicher Prozentsatz von diesen frisch in die Schule eintretenden Kindern, der die Tuberkulose-Infektion bereits hinter sich hat, zum Teil kommen, wie erwähnt, die Zahlen denen der Oberklassen nahe. Man kann bei der kurzen Zeit, die diese Kinder die Schule besuchen, kaum annehmen, daß die Schule die Schuld an der Infektion tragen sollte. Ich hebe besonders die Untersuchungsergebnisse der ersten und zweiten Schule hervor (Herderstraße). Hier habe ich, um bei den

untersten Jahrgängen einen Einfluß der Schule ganz auszuschalten, absichtlich die Zeit gleich nach Beginn des neuen Schuljahres für die Impfung ausgewählt; die Kinder kamen frisch aus dem Elternhause. Und doch weisen gerade diese beiden Schulen verhältnismäßig hohe Zahlen in ihren Unterklassen auf, besonders die Knabenschule, deren Zahlen in der siebenten Klasse mit 72 und 71% ganz auffallend hoch sind. Man könnte nun vielleicht annehmen, daß bei diesen Schulen die häuslichen Verhältnisse durchgehends sehr traurige seien. Aber das Gegenteil ist der Fall. Gerade diese beiden Schulen an der Herderstraße umfassen mit die besten Bezirke Altonas, während die Schulen an der Lucienstraße der Hafengegend angehören, wo auffallend viel Armut sich anhäuft, also schlechte Wohn- und Ernährungsverhältnisse an der Tagesordnung sind. Es ist auffallend, daß gerade die beiden besseren Schulen in ihren Kindern eine reichlichere Gelegenheit zur Tuberkulose-Infektion ausdrücken als die anderen beiden. Wenn Schlossmann die Tuberkulose eine Proletarierkrankheit *κατ᾽ ἐξοχήν* und die Geißel des armen Mannes nennt, so ergibt hier der Vergleich der vier Schulimpfungen, daß bei dem kleinen Mittelstand, dessen Wohn- und Ernährungsverhältnisse verhältnismäßig recht gute sind, reichlich ebensoviel Infektionsquellen vorhanden sind wie bei den ganz Armen. Denselben Eindruck hatte ich bei den Impfungen in unseren Mittelschulen, in denen im allgemeinen die häusliche Hygiene und die Sorgfalt der Eltern sehr wenig zu wünschen übrig läßt.

Was sonstige Beobachtungen an den beiden Schulreihen betrifft, so fällt auf, daß die Knaben- und Mädchenschulen wenig Unterschiede in der Tuberkulosehäufigkeit bieten, während man nach den Zahlen der Sterbestatistik doch annehmen sollte, daß die Mädchen erheblich bevorzugt sein müßten. Man muß eben berücksichtigen, daß die Todesfälle schweren aktiven Tuberkulosen entsprechen, während die Pirquet-Reaktion auch die kleinsten, ruhenden, für den Körper also oft ganz bedeutungslosen Herdchen anzeigt. Auch klinisch hat man allerdings den Eindruck, als ob die Verdachtsfälle der Tuberkulose bei Mädchen häufiger wären als bei Knaben. Besonders gegen das Pubertätsalter hin erscheint ein nicht unbeträchtlicher Teil der Mädchen mit ihrer hochgradigen Blutarmut, ihrem schmächtigen Körperbau und dürftigen Brustkorb, ihrem subjektiven Klagen über Mattigkeit und Brustschmerzen stark tuberkuloseverdächtig, und doch

hat man hier gerade häufig negative Reaktion, während man unter den Jungen dieses Alters in der überwiegenden Mehrzahl kräftige, blühend aussehende Gestalten trifft, die aber trotzdem oft eine sehr starke Reaktion geben.

Überhaupt aber fällt unter den Impfresultaten beim allgemeinen Anblick der Kinder auf, daß nicht selten gerade die elendesten, blassesten, kümmerlichsten gänzlich negativ reagieren, während solche, die das Bild blühendster Gesundheit zeigen, positive Resultate, mitunter sogar sehr lebhafte, zeigen. Wenn nun ja auch aus dem Ergebnis der Impfung nicht zu schließen ist, daß die reagierenden Kinder tuberkulös sind, sondern nur daß sie einmal die Bekanntschaft der Tuberkulose gemacht haben, so bleibt es doch sonderbar, daß gerade bei den dürftigen Kindern, deren Blässe und schlechter Ernährungszustand doch ein gewisser Ausdruck für ihre schlechten Wohn- und Ernährungsverhältnisse ist, jede Gelegenheit zur Tuberkuloseberührung gefehlt haben sollte. Nun könnte man ja annehmen, daß diesen schwachen Organismen die Kraft zu der Reaktion auf das eingedrungene Virus fehlt, die sich ja eben in der Überempfindlichkeitsprobe ausdrückt; aber das deutet doch auch auf ein Fehlen der Schutzstoffe hin, die sich im Organismus bei jeder leichten Infektion bilden, und müßte diese schwachen Kinder daher jeder der so häufigen Gelegenheiten zur Tuberkulose-Infektion leicht zum Opfer fallen lassen. Es wäre Sache der eingehenderen Beobachtung, solche Fragen noch aufzuklären. Eine gewisse Erklärung läge in der Annahme einer individuellen relativen Unempfindlichkeit; es wäre möglich, daß wenigstens bei einigen dieser Kinder bei wieder holten Impfungen eine sogenannte sekundäre Reaktion noch aufgetreten wäre, doch wäre es dann immerhin auffallend, daß gerade die schwächlichsten Kinder diese Unempfindlichkeit zeigen. Da es aber ganz sicher Fälle, selbst von aktiver Tuberkulose, gibt, bei denen alle Tuberkulinproben negativ bleiben, so müssen wir schließlich auch bei solchen Massenimpfungen auf Überraschungen rechnen.

Was die Stärke der Reaktion anbetrifft, so zeigte sie, obgleich die Dosierung bei diesen Massenimpfungen mit der Impffeder eine ziemlich gleichmäßige sein müßte, große Verschiedenheiten. In den verschiedenen Altersklassen waren die starken und schwachen Reaktionen ganz unregelmäßig verteilt. Die überwiegende Mehrzahl der Reaktionen war sehr kräftig, in etwa ein

Drittel der Fälle sind schwache Reaktionen verzeichnet, d. h. nur um wenige Millimeter die Impfstriche überschreitende Rötungen, die mitunter nur durch Vergleich mit dem Kontrollkreuz als positive Reaktionen gesichert werden konnten. Die starken und sehr starken Reaktionen hatten nach PIRQUETS Forderung, der allerdings eine etwas andere Technik zugrunde liegt, einen Durchmesser von mindestens 10 mm, der in sehr vielen Fällen überschritten wurde. Die Schwellung war oft recht erheblich, in 23 Fällen beobachtete ich große Blasen, die der Pustel einer stark aufgegangenen Pockenimpfung ähnlich sahen. PIRQUET sagt nun, daß im allgemeinen aktive Tuberkulosen stärkere Reaktion geben; ich trage aber doch Bedenken, den Satz so zu wenden, als ob jeder starken Reaktion eine aktive Tuberkulose entspräche, denn es wäre daraus der Schluß zu ziehen, daß bis zu 50% der Altonaer Schulkinder an aktiver Tuberkulose litten. Ich möchte aus der Beobachtung, daß die blühendsten und kräftigsten Kinder oft ganz kolossale Reaktionen geben, eher folgern, daß die Stärke der Reaktion nicht zu einem Rückschluß auf Art und Ausdehnung des von ihr angezeigten tuberkulösen Prozesses berechtigt.

Bei den Massenimpfungen waren für mich am wichtigsten die Ergebnisse, die ich in den untersten Jahrgängen erhielt. Denn diese Kinder waren von 1906/07 ab ausnahmslos bei der Einschulung untersucht und im Verein mit den dabei gemachten Beobachtungen konnten die Impfergebnisse einen größeren Wert erhalten, um so mehr als diese Kinder bei uns sämtlich regelmäßig weiter überwacht werden. Es hätte in meinem Wunsch gelegen, die Allgemein-Untersuchungen bei diesen Überwachungsjahrgängen durchweg durch die Kutanimpfung zu ergänzen, doch war dies bei der großen Zahl der Schüler nicht ausführbar. Ich habe daher nur noch in zwei weiteren Schulen eine Durchimpfung der VII. und VI. Klassen vorgenommen und ich gebe zur Vervollständigung die Ergebnisse ebenfalls hier an.

V. 2. Knaben-Volksschule, Hafenstraße.

| Klasse | Geimpft | Davon positiv | = % |
|---|---|---|---|
| VII b | 24 | 10 | 42 |
| VII a | 27 | 7 | 26 |
| VI b | 25 | 13 | 52 |
| VI a | 36 | 15 | 42 |
| | 112 | 45 | 40 |

VI. 2. Mädchen-Volksschule, Wilhelmstraße.

| Klasse | Geimpft | Davon positiv | = % |
|---|---|---|---|
| VII b | 33 | 15 | 46 |
| VII a | 16 | 9 | 56 |
| VI b | 36 | 13 | 36 |
| VI a | 30 | 17 | 57 |
| | 115 | 54 | 47 |

Man sieht auch hier wieder recht erhebliche Zahlen, die, wie schon bei den Durchimpfungen der ganzen Schulen beobachtet, keine großen Differenzen zeigen, obgleich diese beiden Schulen wieder recht verschieden situierten Bevölkerungsschichten entsprechen: die Schule in der Wilhelmstraße umfaßt ein erheblich besseres Stadtviertel als die an der Hafenstraße, und zeigt doch etwas höhere Zahlen.

Während alle die bisher geschilderten Impfungen nur einen rein orientierenden Zweck verfolgten und nur die allgemeine Tuberkulosehäufigkeit illustrieren sollte, habe ich nun noch weitere 500 Impfungen in meinen Bureau-Sprechstunden vorgenommen, bei denen ich gleichzeitig die Kinder genau untersuchte und sie nach den Gesichtspunkten, die von besonderem Interesse waren, in verschiedene Kategorien einreihte. Die Zahl, die ich in den zehn Monaten erreicht habe, ist im Verhältnis zu den anderen Impfungen klein, weil diese Untersuchungen und Nachforschungen sehr zeitraubend sind; die Resultate waren aber anhaltend so gleichmäßige, daß auch größere Reihen wohl keine Änderungen ergeben würden.

Zunächst war es nun von Interesse, bei dem Ausfall der Kinderimpfungen den Einfluß der erblichen Belastung festzustellen, die ja bei den Lungentuberkulosen seit langem eine große Rolle gespielt hat, deren Grenzen vielleicht früher etwas zu weit gezogen wurden, die aber auch jetzt noch in den Phthisikeranamnesen in möglichsten Einzelheiten nicht fehlen darf. Ich habe bei allen Einschulungsuntersuchungen, die bei uns in dem Halbjahr vor dem Schulbeginn, also bevor das Kind mit der Schule in Berührung gekommen ist, vorgenommen werden, recht genau Hereditätsanamnesen erhoben und vor allem stets ermittelt, ob die Kinder mit dem betreffenden Tuberkulösen auch in längere oder kürzere Berührung gekommen waren, oder ob — wie z. B. häufig bei Tuberkulose der Großeltern oder der Elterngeschwister — der Schwindsüchtige vor der Geburt des Kindes gestorben war. Die »Schulrekruten« scheiden sich nach diesen Gesichtspunkten also in drei Gruppen: Erblich belastete ohne Berührung mit tuberkulösen Familienmitgliedern, erblich belastete mit derartiger Berührung und Nichtbelastete.

Von der 1. Gruppe fielen von 48 Geimpften 20 positiv aus = 42%
» » 2. » » » 70 » 41 » » = 58%
» » 3. » » » 84 » 34 » » = 40%

Wie zu erwarten war, ist also der Prozentsatz der Kinder, die in Berührung mit tuberkulösen Angehörigen aufwachsen, in bezug auf die Tuberkulosereaktion am höchsten. Immerhin ist es auffällig, daß diese Zahl nicht noch höher ist; man müßte ja eigentlich annehmen, daß bei Vorhandensein offener Tuberkulosen in einer Familie jedes Kind diese Tuberkuloseinfektion akquirieren sollte. Wenn man sich nun aber die negativreagierenden Kinder ansieht, so ist darunter sogar eine ganze Reihe (14 von 29), deren Eltern die hustenden Phthisiker sind, mit denen man doch eine ganz besonders enge Berührung annehmen muß, 7 von diesen 14 wiederum, bei denen die Mutter schwindsüchtig ist und die dennoch trotz etwa sechsjährigen engstem Zusammensein keine Spur einer Reaktion zeigen; in zwei dieser letztgenannten Fällen handelte es sich endlich um rapide verlaufene Phthisis florida, wo eine mehr als massige Bazillenverstreuung stattfinden mußte. Es ist allerdings zuzugeben, daß diese letzten Zahlen so klein sind, daß eine Folgerung aus ihnen nicht berechtigt erscheint; aber sie zeigen doch, daß die Tuberkuloseepidemiologie durchaus nicht immer nach dem theoretisch konstruierbaren Schema verläuft.

Im Laufe der Schulzeit divergieren anscheinend die Zahlen immer mehr: der Prozentsatz, der in Gemeinschaft Tuberkulöser lebenden Kinder geht noch weiter herauf (von 79 Kindern mit tuberkulösen Angehörigen reagierten im Alter von sieben bis zwölf Jahren 62 = 78% positiv), der Prozentsatz der nur indirekt belasteten bleibt ziemlich unverändert (von 74 Geimpften 31 positiv = 42%). Daß hier die Schule als disponierender Faktor den Kindern mit reichlicherer Infektionsgelegenheit eine größere Gefahr sein muß, ist selbstverständlich, und diese Kinder werden von der Einschulung an daher besonderer Aufmerksamkeit bedürfen.

Die ebenfalls hohen Zahlen bei den Kindern, bei denen überhaupt keine erbliche Belastung nachweisbar war und von denen beim Eintritt in die Schule doch schon 40% die Infektion durchgemacht hatten, zeigen, wie unberechenbar häufig die Ansteckungsgelegenheit überall ist.

Es wäre nun interessant, auch bei den Durchimpfungen zu kontrollieren, welche Verteilung die positiven Ergebnisse in den einzelnen Altersklassen nach den Gesichtspunkten der Erblichkeit erfahren würden, doch wären hier so umfangreiche Nachforschungen

bei den Eltern nötig gewesen, daß sich dies bei dem großen Material nicht durchführen ließ und diese Spezialuntersuchungen an kleineren Mengen gewissermaßen eine Stichprobe abgeben mußten.

Einer klinisch wichtigen Frage versuchte ich ebenfalls durch die Pirquet-Impfungen näher zu kommen: der Übereinstimmung verdächtiger Lungenbefunde mit dem Ergebnis der Impfung. Selbstverständlich können hier mit einiger Sicherheit nur die negativen Ausfälle in dem Sinne verwertet werden, daß der betreffende Lungenbefund nicht spezifisch sein kann; erhält man ein positives Impfungsergebnis, so braucht dieses ja nicht auf dem Lungenbefund zu beruhen, sondern es kann sich neben der (vielleicht nicht-tuberkulösen) Lungenaffektion noch ein kleinerer oder größerer unentdeckter Tuberkuloseherd finden, der die Reaktion verschuldet. Ich habe 34 Fälle verzeichnet, in denen ich mit größter Wahrscheinlichkeit auf Grund der rein klinischen Symptome Tuberkuloseverdacht aussprach und in denen dann die Reaktion völlig negativ ausfiel. In diesen Fällen kann der Kutanreaktion ein erheblicher Wert als Hilfsmittel der klinischen Diagnostik nicht abgesprochen werden, das für die Beratung der Kinder und Eltern sehr in die Wagschale fällt. Die klinischen Anzeichen bestanden in den meisten Fällen in auskultatorischen Befunden: katarrhalischen Geräuschen über Spitze oder Unterlappen, Veränderungen des Atemgeräusches sowie in den allgemeinen Momenten, die einen Verdacht rechtfertigen: Gewichtsabnahme, Blutarmut, Mattigkeit, Zurückgehen der Schulleistungen, Hüsteln.

Ebenso bedeutsam kann der Ausfall der Impfung unter Umständen werden für die Unterscheidung der echten Skrofulose (= Tuberkulose) von den lymphatischen Zuständen, wie es oben bereits angedeutet ist. Die Drüsenschwellungen sind namentlich in der ersten Zeit des schulpflichtigen Alters ungemein häufig, aber es ist durch klinische Untersuchung in vielen Fällen nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob es sich um einfach hyperplastiche Schwellungen oder schon um tuberkulöse Veränderungen handelt. Aber auch sonst gibt es gerade bei jüngeren Schulkindern viele Teilerscheinungen, die zum Bilde der Skrofulose gehören und die bei dem betreffenden Individuum doch nicht skrofulös sind. Die Eltern der Kinder benutzen die Skrofulose sehr häufig als Aushängeschild, hinter denen sie die Ungezieferausschläge zu ver-

stecken suchen, die ja auch im Verein mit den entzündeten Augen und den starken Schwellungen der Lymphdrüsen des Nachbargebiets oft ganz charakteristisch skrofulös erscheinen können und von den Leuten gewöhnlich mit dem harmlosen Ausdruck »drüsenartig« bezeichnet werden; eine Crux für den Lehrer, der die wahre Natur des Ausschlages wohl kennt, aber sie den leicht beleidigten Eltern nicht beweisen kann und deshalb öfter, als es ihm lieb ist, die Vermittlung des Schularztes in Anspruch nehmen muß. Auch die oft zur Beobachtung kommenden vernachlässigten Mittelohrentzündungen mit Granulationsbildung und eitrigem Ausfluß können Skrofulose vortäuschen. Was die bloßen Drüsenschwellungen betrifft, so erwähnte ich schon, daß mit kariösen Zähnen starke Drüsenschwellungen zusammenhängen, ebenso wie auch sonst von der Mundhöhle aus Keime in die Lymphdrüsen eindringen können, die sie akut oder chronisch zur Schwellung bringen.

Im Volke ist eine sehr beliebte Selbsthilfe gegen solche Drüsenschwellungen die Massage, die ja auch bei den einfachen Hyperplasien der Drüsen durchaus zweckmäßig, bei tuberkulösen Drüsen dagegen zu widerraten ist.

Ich habe 162 solcher Kinder mit mehr oder weniger ausgebildeten skrofulösen Erscheinungen Tuberkulin geimpft, alle kurz vor Beginn ihrer Schulpflicht, also im sechsten und siebenten Lebensjahr. Von ihnen reagierten 60 Kinder, also ein ganz erheblicher Prozentsatz, gänzlich negativ, 102 positiv, diese letzteren häufig sehr stark. Unter den Kindern mit negativer Reaktion fanden sich 17 mit ganz bedeutenden Drüsenschwellungen, hochgradigen Rachenmandelhypertrophien, Phlyktänen und Lidrandentzündungen, bei denen ich von dem Ausfall der Impfung anfangs ganz überrascht war und diesen erst nach einer mit gleichem Ergebnis ausgeführten Wiederholung für nicht zufällig hielt, bis ich in der kürzlich erschienenen Moroschen Arbeit eine Bestätigung solcher Beobachtungen fand. Die übrigen 43 negativen Kinder hatten lediglich mehr oder weniger beträchtliche Schwellungen der Hals- und Nackendrüsen, 19 in Verbindung mit Adenoiden und Gaumenmandelhypertrophien, aber ohne sonstige skrofulöse Symptome. Auch für die Beurteilung der Natur der Adenoide und für die dadurch unter Umständen bedingte besondere Bedeutung ihrer Entfernung kann die Impfung eine Rolle spielen.

Wenn ich zum Schluß das Gesamtbild der Schulkinder-Impfungen noch einmal überschaue, so stimmen die großen Prozentzahlen der positiven Reaktionen mit denen anderer Untersucher ungefähr überein. Was durch die Impfergebnisse an einem so großen und unterschiedslos zusammengeflossenen Untersuchungsmaterial bewiesen wird, ist die ungeheuer große Zahl der latenten Tuberkulosen. Es entspricht dies Resultat PIRQUETS eigenen Beobachtungen, der in einer neueren Arbeit sich ungefähr so zusammenfaßt: Nach dem Ergebnis der Kutanreaktion ist im ersten Lebensjahr die Tuberkulose selten, und zwar nicht oder kaum häufiger als klinische Symptome bestehen, so daß sie eigentlich nur im Krankenhaus, nicht in der Säuglingsfürsorge zur Beobachtung kommt. Mit fortschreitendem Alter nimmt die Zahl der latenten Fälle zu, bis mit zehn Jahren 70—80% erreicht sind. Von den 14jährigen sind über 90% tuberkulös. Ähnliche Erfahrungen berichtet HAMBURGER bei seinen systematischen Impfungen; er fand, wenn ich die von ihm aufgestellten Reihen für die meinen Untersuchungen entsprechenden Altersstufen vergleichsweise mitteilen darf:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Im | 5. | Lebensjahre | 52% | positiv | reagierend |
| » | 6. | » | 51% | » | » |
| » | 7. | » | 61% | » | » |
| » | 8. | » | 73% | » | » |
| » | 9. | » | 71% | » | » |
| » | 10. | » | 85% | » | » |
| » | 11. | » | 93% | » | » |
| » | 12. | » | 95% | » | » |
| » | 13. | » | 94% | » | » |
| » | 14. | » | 94% | » | » |

Seine Zahlen sind durchschnittlich noch etwas höher als die meinigen und zeichnen sich durch größere Gleichmäßigkeit aus. Zum Teil wird das an seinem kleineren Material liegen, das außerdem aus Kindern der Poliklinik bestand, während meine Impfungen sämtlich Schulkinder, also im Laiensinne gesunde Kinder betreffen, zum Teil auch daran, daß er die negativen Reaktionen durch weitere Untersuchung mittels der Tuberkulininjektion ergänzt. Es ist ja anzunehmen, daß von den bei mir negativ reagierenden Kindern auch einige vielleicht nur bei dieser Methode und dieser Dosis sich unempfänglich verhielten. Ich mußte mich jedoch mit der im wissenschaftlichen Sinne primitiven Untersuchungsart begnügen, da sonst in den Augen der Eltern die Impfung leicht

den Anschein eines Experimentes angenommen hätte, was bei solchen Schuluntersuchungen selbstverständlich vermieden werden muß. Nur bei etwa einem Dutzend Kinder hatte ich zufällig Gelegenheit, die negativ gewesene Impfung in den nächsten Wochen oder Monaten mit der gleichen Dosierung zu wiederholen; keine einzige dieser Wiederimpfungen fiel anders aus als die Erstimpfung, obwohl es sich dabei durchweg um skrofulose- oder lungenverdächtige Kinder handelte, aber auch hier ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß bei stärkerer Konzentration des Tuberkulins oder bei subkutaner Injektion Reaktion eingetreten wäre.

Was bei dem Laien schwer zu widerlegen ist und was mich schließlich davon abhält, meine Reihen noch zu vergrößern, das ist die Auffassung, daß alle die positiv reagierenden Kinder »tuberkulös«, also krank seien, so daß namentlich die Lehrerschaft ganz erschreckt über die riesigen Zahlen war. Den Eltern der Kinder, die sich für die Impfung interessierten, war der Unterschied zwischen einer aktiven Tuberkulose und einem alten, zur Ruhe gelangten Prozeß, der also für den Körper gänzlich bedeutungslos ist, nicht zum Verständnis zu bringen, doch ließen sie die Impfung, nachdem sie die Überzeugung von ihrer Unschädlichkeit gewonnen hatten, gern zu, besonders da eine Anzahl der Kinder auf Grund der Übereinstimmung von klinischen Verdachtsmomenten und Impfausfall in besondere Fürsorge genommen werden konnten.

Die Folgerungen, die sich aus diesen reichlichen Schulkinderimpfungen mit aller Vorsicht ziehen lassen, möchte ich noch einmal kurz zusammenfassen; sie würden etwa lauten:

1. Ein sehr beträchtlicher Prozentsatz der Kinder ist schon vor Eintritt in die Schule mit der Tuberkulose in Berührung gekommen.

2. Im Laufe der Schulzeit wächst die Zahl der Tuberkulose-Infizierten im allgemeinen weiter an, doch nicht in Form einer regelmäßig ansteigenden Kurve; nur bei gleichartigen äußern Bedingungen, also z. B. bei Infektionsgelegenheit im Hause, erfolgt eine ziemlich rasch aufwärts gehende Bewegung der Prozentzahlen, vielleicht mit unter dem Einfluß der durch die Schulschädlichkeiten gegebenen Disposition. Die hereditäre Disposition ohne direkte Berührung mit Tuberkulose Infizierten drückt sich an den Ergebnissen der Schülerimpfungen nicht aus.

3. Die Übertragung in der Schule selbst scheint nach dem Vergleich der gefundenen Ziffern zu urteilen und nach den klinischen und bakteriologischen Beobachtungen selten zu sein, doch deuten manche auffallenden Häufungen der Impfungszahlen wie der klinischen Untersuchungen auf ihr gelegentliches Vorkommen hin.

Was nun die praktische Bedeutung solcher Impfungen betrifft, so ist sie auf der einen Seite dadurch gekennzeichnet, daß ein negativer Ausfall mit großer Wahrscheinlichkeit das Vorliegen einer Tuberkulose selbst bei bestehendem Verdacht ablehnt, also zur Richtschnur für das therapeutische Handeln dienen kann. Die positive Reaktion hat eine praktische Bedeutung für sich allein nicht, doch kann sie im Verein mit den klinischen Untersuchungsmethoden in gewissen Fällen vorteilhaft angewendet werden, um einen Tuberkuloseverdacht noch mehr zu stützen.

Einen Wert kann die Pirquet-Impfung gerade für die Schulärzte aber dadurch gewinnen, daß sie an den Kindern, die negativ reagiert haben, in gewissen Zeitabständen wiederholt wird. Wenn man die Einschulungsuntersuchungen bei allen Kindern durch die Impfung ergänzt und nun im Fall der negativen Reaktion die Impfung etwa alljährlich wiederholt, so gewinnt man mit dem Einsetzen einer positiven Reaktion die Gewißheit, daß in dem letztvergangenen Zeitraum eine Tuberkuloseinfektion bei dem betreffenden Kinde sich abgespielt hat, wenn man nicht annehmen will, daß durch die Impfungen selbst eine Überempfindlichkeit gegen Tuberkulin eingetreten ist; doch ist dies wohl bei den kleinen Dosen und dem ganz lokalen Verlauf der Reaktion, besonders wenn nicht zu kurze Zeiträume zwischen die einzelnen Impfungen gelegt werden, wenig wahrscheinlich. Im Verein mit einer besonders sorgfältigen klinischen Beobachtung wird es dann in vielen Fällen gelingen, die Tuberkulosen ganz früh zu entdecken; gerade die klinischen Untersuchungsmethoden würden vielleicht sogar infolge der Kontrolle durch die spezifische Reaktion verschärft und verfeinert werden; indem sich der Untersucher bemüht, immer feinere Befunde zu erheben und ihre Berechtigung oder Grundlage nachher durch den negativen oder positiven Ausfall der nächsten Impfung kontrolliert, könnte die in diesen Fällen fehlende Richtigstellung des Sektionsbefundes einigermaßen ersetzt werden. Ferner würde eine große Anzahl Kinder zur Beachtung gelangen, die heute bei der Geringfügigkeit ihrer Krankheitssymptome und

bei der naheliegenden Verwechslung mit harmlosen Schulbeschwerden, vielfach unbemerkt bleiben. Gerade hier würde der Schularzt, der in der Lage ist, die Kinder, ehe sie über stärkere Beschwerden klagen, zu untersuchen, einen großen Vorsprung vor dem Hausarzt haben, der doch stets erst die Kinder in vorgerückterem Stadium zu sehen bekommt, und die schulärztlichen Untersuchungen würden durch die wertvollen Beobachtungen des Lehrers noch an Zuverlässigkeit und Vollständigkeit gewinnen. Es könnte so mancher Todesfall verhütet werden, der auf Nichterkennung einer schleichenden Drüsentuberkulose beruht; so manche aus einem kleinen Herd sich entwickelnde Allgemeinerkrankung, die ein eben noch blühendes Kind in kürzester Zeit aufs Sterbebett wirft, wäre durch solche systematische Untersuchungen zu verhindern, wenn Lehrer, Schularzt, Hausarzt zusammenarbeiten und die Wohlfahrtseinrichtungen rechtzeitig und ausgiebig ausgenutzt würden.

Eine allzu erhebliche Belastung würde durch diese regelmäßigen Impfungen für den Schularzt nicht erwachsen, da man bequem 200 bis 250 Kinder in einer Stunde impfen und daher in wenigen Tagen einen ganzen Jahrganz durchimpfen kann; da in jedem Jahr eine größere Anzahl negative Reaktionen sich in positive verwandeln und damit für die Weiterimpfung fortfallen (schon im untersten Jahrgang scheiden ja durchschnittlich fast die Hälfte der Kinder aus), so würde sich die Arbeit für jede Beobachtungsreihe mit jedem Jahr immer mehr verkleinern. Jedenfalls wäre diese Untersuchungsart überall dort möglich, wo es Schulärzte im Hauptamt gibt, die nun einmal in größeren Städten das allein zweckmäßige Schularztsystem bilden.

Zu einem verstärkten Kampf gegen die Tuberkulose fordern die großen Zahlen der Infizierten geradezu heraus, um so mehr wenn man berücksichtigt, eine wie günstige Prognose die Frühtuberkulose ergibt, wenn man sofort nach ihrer Erkennung die richtigen Maßnahmen einleitet. Man braucht nur die glänzenden Ergebnisse der französischen Küstenhospitäler, die schon vor Jahren 70% und mehr dauernde Heilungen erzielten, anzusehen, um die Überzeugung zu gewinnen, daß die Schülertuberkulose mit Hilfe der Frühdiagnose in der hoffnungsvollsten Weise angegriffen werden kann.

Aber etwas anderes lehrt der Einblick in die Tuberkuloseverteilung noch: Schon vor der Schulpflicht muß der Kampf be-

ginnen, um in der Schule ergänzend fortgesetzt zu werden. Es muß verhindert werden, daß 40% und mehr Kinder bereits tuberkuloseinfiziert die Schule betreten. Hier sind es namentlich zwei Faktoren der Volksaufklärung, die mit Aussicht auf Erfolg wirken können: die Schulärzte und die Lungenfürsorgestellen. Bei den Schularzteinrichtungen muß es möglichst allgemein durchgeführt werden, daß sie ausgiebig mit den Eltern der Kinder in Berührung kommen. Empfehlenswert ist dazu die Art und Weise der Einschulungsuntersuchungen, wie sie bei uns und noch in einigen andern Städten besteht: daß die Kinder vor dem Eintritt in die Schule in Gegenwart ihrer Eltern auf ihre Schulfähigkeit untersucht werden; dabei ergibt sich sehr viel Gelegenheit zur Aufklärung, zur Bekämpfung von allerlei Vorurteilen und Aberglauben, der im Volk herrscht, und zu einer hygienischen Erziehung der besseren Schichten des Volkes, die ja Gott sei Dank überwiegen. Vor allem aber kann der Schularzt gerade bei dieser Gelegenheit der Fürsorgestelle in die Hände arbeiten, kann nicht nur die tuberkuloseverdächtigen Kinder, sondern ganze Familien dieser Fürsorge überweisen, die ja heutzutage durch die Möglichkeit der Verbesserung der häuslichen Hygiene das Optimum der allgemeinen Tuberkulosebekämpfung darstellt. Das Zusammenwirken von Schularzt und Fürsorgestelle läßt, namentlich bei Vermehrung und Verbesserung der eigentlichen Heilfaktoren und Bereitstellung der nötigen Geldmittel, gute Erfolge auf dem Gebiete der Tuberkulosebekämpfung erwarten. Besonders aber ist es der Schularzt, der unter dem neuen Gesichtspunkt der Tuberkulose als Kinderkrankheit eine wichtige Rolle zu spielen berufen ist: bis zur Schulpflicht ist die Erkennung der Kindertuberkulose ja dem Zufall überlassen; von da ab tritt die systematische Aufspürung beginnender Erkrankungen in ihre Rechte und damit die Möglichkeit einer ausgiebigen Überwachung einer großen Anzahl tuberkulöser Familien. Hoffen wir, daß auf diesem Wege die kommenden Sterblichkeitsstatistiken auch im schulpflichtigen Alter das bisher noch vermißte Absinken der Sterbeziffern an Tuberkulose ergeben werden und daß sich dann der Erfolg der planmäßigen Tuberkulosebekämpfung in einem gleichmäßigen, durch keine Ausnahme gestörten Bilde ausdrückt.

## Literatur.

SCHLOSSMANN, »*Münch. med. Wochenschr.*« 1909. Nr. 8.
HAMBURGER, »*Münch. med. Wochenschr.*« 1908. Nr. 52 und 1909. Nr. 9.
KIRCHNER, »*Ärztl. Sachverständigen-Zeitung.*« 1905 und 1906.
KIRCHNER, Die Tuberkulose in der Schule, ihre Verhütung und Bekämpfung. (Sonderabdruck aus den Verhandlungen des Ausschusses des Deutchen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose, nach einem Vortrag vom 26. Mai 1908.
ARTHUR FRÄNKEL, »*Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.*« 1906.
KRÖNIG, »*Deutsche Klinik.*« Bd. 11.
MORO, »*Dtsch. med. Wochenschr.*« 1909. Nr. 18.
v. PIRQUET, »*Tuberkulosis.*« Vol. VII. Nr. 6.
v. PIRQUET, »*Journ. of. amer. assoc.*« 1909. Nr. 9, ref. »*Dtsch. med. Wochenschrift.*« 1909. Nr. 14. Literaturbericht.

---

# Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

## VII. Bericht über die Tätigkeit der städtischen Bezirksärzte in Brünn als Schulärzte für das Schuljahr 1907/08.

Von Stadtphysikus-Stellvertreter Dr. HEINRICH KOKALL.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt Brünn erwirbt sich durch die in seinem eigenen Verlage erscheinenden vorzüglich ausgestatteten schulärztlichen Berichte ein besonderes Verdienst. Uneingeschränkt durch traditionelle Vorbilder in anderen österreichischen Städten und vertrauend auf dem sachverständigen Rat des klarblickenden früheren dortigen Stadtarztes Dr. IGL, hat diese Stadtverwaltung eine ärztliche Überwachung der Schulkinder eingeführt, die von den bei uns in Deutschland gebräuchlichen Organisationen insofern abweicht, als von vornherein die schulärztliche Tätigkeit nur ein organischer Bestandteil des stätischen Sanitätswesens wurde, das zugleich das Für- und Versorgewesen umfaßt.

Es werden deshalb nicht nur die städsischen Schulen mit 333 Klassen und 16 744 Kindern, sondern auch 43 Kindergärten mit 5161 Knaben und Mädchen von den zehn städtischen Bezirksärzten besucht. Auch ein städtisches Mädchenlyceum wurde auf Antrag des Direktors einer schulärztlichen Baufsichtigung unterworfen. Bei 285 Kindern gaben jedoch nur 63 Eltern die Erlaubnis zur schulärztlichen Untersuchung. Die Mitteilungen, welche in 233 zurückgegebenen Fragebogen gemacht waren, drängten bei der Bearbeitung des Materiales die Notwendigkeit der Bestellung von Schulärzten für Mittelschulen im allgemeinen direkt auf.

Äußerst lehrreich ist die Mitteilung aller Maßnahmen, welche gegen eine schwere Trachomepidemie in Brünn Ende des Jahres 1907

getroffen wurden. Die einzelnen Erkrankungsfälle mußten nicht nur genau an- und abgemeldet werden, sondern es wurden auch jeweils die Hausgenossen, die geschäftlichen Betriebe und die Schulen von dem Auftreten eines Erkrankungsfalles benachrichtigt. Ständigen Sanitätswächtern lag die Aufgabe ob, in jedem Falle noch über Wohnungs- und Familienverhältnisse Schulbesuch usw. Erhebungen zu machen und nachzuprüfen, wie den ärztlichen Anordnungen Folge geleistet wurde. Außer einem schon seit längerer Zeit bestehenden Augenambulatorium wurden für die Epidemiezeit noch zwei weitere erstellt, welch letztere jedoch im August 1908 wieder geschlossen wurden. Die Stadtbezirksärzte sind in Brünn zugleich Armenärzte, d. h. sie behandeln in ihren Sprechstunden die Unbemittelten (Erwachsene sowohl wie Schulkinder). Waren trachomkranke Schulkinder ermittelt, so mußten dieselben so lange unter ärztlicher Aufsicht bleiben, bis sie geheilt waren. Für einschlägige Untersuchungen an Staats- und Landesschulen war während der Zeit der Epidemie überdies noch ein besonderer Arzt für Schüleruntersuchungen bestellt. In den Volksschulen kamen 464 Erkrankungen an Trachom (216 Knaben und 248 Mädchen) in den Kindergärten 136 und an den Mittelschulen 10 solcher Erkrankungen vor. Aus der beigegebenen Übersichtstabelle der Erkrankungsfälle auf die einzelnen Monate und Klassenstufen wird hervorgehoben, daß nicht allein die schlechten Wohnverhältnisse ein gehäuftes Auftreten der Krankheit bedingten, sondern daß in dem Momente, wo der kindliche Geist für die gebotene Belehrung aufnahmefähig wird, die absolute wie prozentuale Krankheitshäufigkeit rasch absinkt. Aus der weiteren Tabelle über das Verhalten der wichtigsten Infektionskrankheiten ist hervorzuheben, daß in Brünn dem Scharlach die größte Bedeutung zukam und daß die Masern sowohl in den Volks- und Bürgerschulen erst an zweiter Stelle kommen, in den Kindergärten in ihrer Zahl sogar hinter Krupp, Diphtherie und Keuchhusten zurückbleiben, somit erst an vierter Stelle kommen. Aus den Zusammenstellungen der bei den Untersuchungen aufgefundenen Krankheitsformen ist als allgemeine Erfahrungstatsache festgestellt, daß der Prozentsatz aller aufgedeckten Leiden von der Anfänger- bis zur Schlußklasse ständig abfällt. Ob dies mit Recht ganz allgemein dem erzieherischen Einfluß der Schule und ihrer Hilfsmittel zugeschrieben werden darf, mag dahingestellt bleiben. Bei den Störungen des Sehapparates, auf die in dem Bericht in sehr übersichtlicher Weise näher eingegangen ist, kommt die Kurzsichtigkeit durchaus nicht — wie z. B. in letzter Zeit irrtümlich wieder behauptet wurde — für die Schule allein in Betracht. Es waren kurzsichtig 8,9% Knaben und 9,2% Mädchen, übersichtig 3,3% Knaben und 4,4% Mädchen, wobei zu bemerken ist, daß nur die Fälle von manifester Hyperopie und von hochgradigen Anpassungsbeschwerden aufgezählt sind. Weiter kamen auf Hornhautkrümmungen 4,5% Knaben und 5,1% Mädchen, auf Hornhauttrübungen 4,6% Knaben und 5,1% Mädchen. Es stehen somit 8,9%, bezw. 9,2% Kurzsichtigen 12,4%, bezw. 13,4% übrigen Sehstörungen gegenüber.

Der Bericht enthält sodann noch eine eingehende Schilderung der Brünner Kinderschutzstation »Pestalozzi« für verwahrloste und verlassene Kinder. In den Brünner Ferienheim von Groß-Ulbersdorf und Kirstein waren 398 Schüler untergebracht. Die Kolonien stehen unter ständiger ärztlicher Aufsicht. 12 Kinder wurden durch die Stadt nach dem Seehospitz St. Pelagio, 5 nach dem Solbad Hallin geschickt und 22 Kinder der orthopädischen Behandlung überwiesen. Bezüglich der schlechten Zahnverhältnisse wird zum Schlusse nicht die Schaffung einer Schulzahnklinik, wohl aber eines städtischen Zahnambulatoriums vorgeschlagen.

Dr. St.

# Dienstordnungen für Schulärzte.

## Dienstordnung über die Tätigkeit des Stadtarztes als Schularzt in Fürth.

1. Die gesundheitliche Überwachung der Volksschulen ist in Fürth unter Mitwirkung der Schulbehörden dem Stadtarzt als Schularzt übertragen.

2. Der Schularzt wird darauf dringen, daß die Schulgebäude und ihre Einrichtungen immer mehr den Anforderungen der Gesundheitspflege entsprechen.

3. Jedes in die Volksschulen neu eintretende Kind wird vom Schularzt, sofern nicht die Eltern oder sonstigen Erziehungsberechtigte dies ablehnen, körperlich untersucht.

4. Die gesundheitliche Überwachung hat den Zweck, nach Möglichkeit a) zu verhüten, daß durch den Schulbesuch krankhafte Veranlagung oder Krankheiten gesteigert werden; b) zu verhüten, daß durch Schüler die Lehrer und Mitschüler gesundheitlich gefährdet werden; c) dafür zu sorgen, daß krankhafte Veranlagung und Krankheiten der Schüler gemildert oder beseitigt werden. Zum Zwecke der gesundheitlichen Überwachung begibt sich der Schularzt jede zweite Woche in das Schulhaus zu einer mit dem Oberlehrer vereinbarten Stunde. Den Eltern ist Gelegenheit gegeben, zu diesen Besuchsstunden sich einzufinden, wenn sie befürchten, daß die Kinder durch den Schulbesuch in ihrer körperlichen Entwicklung geschädigt werden.

5. Der Schularzt ist verpflichtet, zur Durchführung seiner Aufgaben die erforderlichen aktenmäßigen Vormerkungen und Berichte zu machen und der Erledigung seiner Anregungen Aufmerksamkeit zuzuwenden.

6. Wenn Kinder Krankheitsveranlagungen oder Krankheiten aufweisen, welche durch den Schulbesuch gesteigert werden können, so hat der Schularzt a) dem Oberlehrer behufs Verständigung des Lehrers mitzuteilen, ob und in welcher Weise dem Kinde z. B. durch Anweisung eines besonderen Platzes, durch Befreiung von einzelnen

Unterrichtsfächern oder sonstige Rücksichtnahme Aufmerksamkeit zuzuwenden ist; b) die Eltern oder Erziehungsberechtigten geeignet zu verständigen.

7. Wenn Kinder durch Krankheiten Lehrer oder Mitschüler gefährden, so ist mit allen Mitteln auf Abstellung des Übels, Einleitung eines Heilverfahrens, Anwendung von Vorsichtsmaßregeln, unter Umständen auf Entfernung aus der Schule zu dringen. In schwereren Fällen ist der Schulrat oder nach Umständen der Polizeireferent unmittelbar zu verständigen. Insbesondere ist der Läusekrankheit mit allen Mitteln entgegenzutreten.

8. Von Krankheitsveranlagungen und Krankheiten, welche durch ein Heilverfahren oder durch geeignetes Verhalten geheilt oder gemildert werden können, gibt der Schularzt den Eltern oder Erziehungsberechtigten Kenntnis. Hierbei macht er bei Unbemittelten auf die zugunsten solcher bestehenden Einrichtungen aufmerksam. Von Zeit zu Zeit prüft der Schularzt, ob seinen Anregungen Beachtung geschenkt wurde. Ist die Behandlung dringend, so teilt er dies den Eltern usw. mit und leitet — falls das Übel vernachlässigt wird — die weiter gebotenen Schritte ein. Den Eltern usw. schwächlicher oder mit Gebrechen behafteter Schüler, die demnächst die Schule verlassen, kann der Schularzt mitteilen, daß die Kinder sich gesundheitlich für bestimmte Berufe nicht oder nur weniger gut eignen.

9. Auf Wunsch der Schulbehörde begibt sich der Schularzt in die Schule bezw. in die Wohnungen der Kinder, um nach Maßgabe der ergehenden Anweisungen festzustellen a) ob eine gänzliche oder teilweise Befreiung vom Schulbesuch geboten ist; b) ob bei Schulversäumnissen von längerer Dauer, welche mit Krankheiten der Kinder, aber nicht durch ärztliches Zeugnis entschuldigt sind, eine Krankheit wirklich vorliegt; c) ob Schwachsinn oder geistige Erkrankung oder ekelerregende Erkrankungen vorliegen, so daß die Zuweisung in eine Hilfsschule oder die Ausschließung von der Schule gerechtfertigt ist; d) ob Schüler einer ansteckenden Krankheit verdächtig sind; e) ob die bei ansteckenden Krankheiten gebotenen Maßnahmen beobachtet werden.

10. Soweit zur Erfüllung obiger Obliegenheiten die Teilnahme eines Spezialarztes geboten ist, trifft der Schularzt die erforderlichen Anregungen.

11. Für Kinder unbemittelter Eltern hält der Schularzt wöchentlich zwei unentgeltliche Sprechstunden ab, um ärztlichen Rat für Behandlung von Gebrechen zu geben, zu deren Beseitigung eine Bett- oder Anstalts- oder spezialärztliche Behandlung nicht geboten ist. Den Eltern ist die Anwesenheit gestattet.

12. Bei Betäubungen in der Schulzahnklinik leistet der Schularzt Beihilfe; auch gibt er die für den Betrieb dieser Klinik erforderlichen Anregungen.

13. Der Schularzt möge alle ihm bekannten Einrichtungen zugunsten der gesundheitlichen Förderung der Schulkinder zu verwerten suchen und alle nach Lage des Falles möglichen Schritte unternehmen, um einem erkrankten Schulkinde zu helfen. Er wird andererseits die vorhandenen Einrichtungen durch seinen Rat zu unterstützen

und auf die entstehenden besonderen Bedürfnisse hinzuweisen und daher Fühlung mit den einschlägigen Vereinen, Stiftungsverwaltungen usw. zu erhalten suchen.

14. Die Bestimmungen in Ziffer 1—12 finden auch auf die städtische höhere Mädchenschule und deren Schülerinnen sinngemäße Anwendung.

15. Der Schularzt erstattet jährlich über seine Tätigkeit Bericht an den Magistrat.

## Kleinere Mitteilungen.

**Zweite allgemeine Zusammenkunft des Niederländischen Vereins von Schulärzten zu Utrecht 13. Dezember 1908.** Dieser jugendliche Verein zählt jetzt schon 34 ordentliche und einige außergewöhnliche Mitglieder. Die Herren HERDERSCHEE und SCHELTEMA werden beauftragt, in der nächsten Zusammenkunft Bericht zu erstatten über den Standpunkt, den die Schulärzte der Infektionsgefahr in den Schulen gegenüber einnehmen müssen und welche Maßregeln ihrer Ansicht nach die Regierung treffen soll.

Dr. J. W. H. WYSMAN, Schularzt an der Gemeindeschule für schwachsinnige Kinder zu 's Gravenhage sprach über: Das schulschwachsinnige Kind. Wenn alle psychischen Funktionen etwas verändert sind, dann kann man immer einen gewissen Grad von Schwachsinnigkeit annehmen. Nach dem Umfang des Intellekts werden die Schwachsinnigen geteilt in Idioten, Imbezilen und Schwachsinnige im engsten Sinn des Wortes. Betreffen die Störungen nicht alle psychischen Qualitäten, so zeigt sich das funktionell unvollkommene Gehirn bei den sogenannten Degenerierten in Eigenarten des Seins, Tuns und Denkens, die dem gewöhnlichen Durchschnittsmenschen fremd sind. Der Unterschied zwischen Idioten, Imbezilen, Schwachsinnigen und Degenerierten ist nur graduell und nicht immer mit Sicherheit zu begrenzen. Seit der Errichtung von Schulen für Schwachsinnige ist es jedoch sehr notwendig, über die Grenzen der verschiedenen Arten von Geistesschwäche Einigkeit zu bekommen. Dazu ist an erster Stelle die Kenntnis des Umfanges der intellektuellen Entwicklung des normalen Kindes nötig, das denselben familiären Verhältnissen entstammt, wie das zu untersuchende Kind. Und dieser Probierstein fehlt!

Die leichteste Form von Schwachsinn wird zuerst von dem Lehrer entdeckt, wenn das Kind zu lernen anfängt. Eine ausgezeichnete Untersuchungsmethode ist die von BINET und SIMON, welche aus einer Reihe langsam schwieriger werdenden Prüfungsfragen besteht, wovon die ersten für die niedrigst mögliche Stufe des Intellekts berechnet sind, während die richtige Beantwortung der höchsten einen mittelmäßigen gesunden Intellekt erfordert. Aber zur Feststellung des Schwachsinns in der Schule ist diese psychologische Methode nicht

ausreichend; denn häufig kommt es vor, daß einerseits Kinder, welche die Prüfungsfragen nur mäßig beantworten, in der Schule ziemlich gut arbeiten, während andere Kinder nach der BINETschen Methode gut bestehen und doch in der Schule nicht gut mitkommen. Erstere werden nach Prof. DE MOOR-Brüssel als »Arrièrés Medicaux«, letztere als »Arrièrés Pédagogiques« bezeichnet. Die Ursachen für solchen scheinbaren Schwachsinn sind verschiedenartig: das Kind fing zu spät an zu lernen; es hatte aus den verschiedensten Gründen viele Schulversäumnisse; es lag Mangel der Gehör- oder Sehschärfe vor (auffallend ist es, daß Kinder nie über schlechtes Sehen oder Hören klagen); das Kind haßt einen bestimmten Lehrer und will für diesen absolut nichts tun; der allgemeine körperliche Zustand macht infolge ungenügender Nahrung und mangelnden Schlafes geistige Anstrengung unmöglich; auch übermäßiges Wachstum beeinträchtigt die geistige Arbeit der Kinder.

Im weiteren Verlauf seines Vortrages behandelt nun Dr. WYSMAN die Grade von Schwachsinn, welche sich erst in der Schule ergeben, und im besondern die Fälle, bei welchen es möglich ist, dem Kinde mit Geduld noch einige elementare Kenntnisse beizubringen. Dr. W. rechnet hierzu diejenigen, welche nach einjährigem regelmäßigen Schulbesuch nicht mehr wissen, als ein normales Kind nach zweimonatlichem Unterricht, und von den älteren Schulkindern solche, die im Vergleich zu den Schulkenntnissen ihrer Altersgenossen um zwei bis vier Jahre zurückblieben. Von besonderem Unterricht ist nichts zu erwarten, wenn der Unterschied im Wissensstand größer ist. Bei den allerleichtesten Graden von Schwachsinn besteht ausschließlich nur eine Trägheit der Assoziation, eine große Anstrengung bei geistiger Arbeit und rasche Ermüdbarkeit. Bei höheren Graden des Schwachsinns findet man nicht so oft eine größere assoziative Trägheit, als vielmehr unrichtige assoziative Reproduktion und kürzere Dauer der Aufmerksamkeit. Die Aufmerksamkeit ist bei allen schwachsinnigen Kindern sehr flüchtig; die Konzentrationsfähigkeit ist gering, die Ablenkbarkeit groß; das Reproduktionsvermögen für Abstraktionen ist immer sehr gering. Die Abstraktionen, das Vergleichen von Begriffen und das Urteilen sind die Klippen, an welchen Schwachsinnige immer stranden. Auch ihre Selbsteingenommenheit ist sehr kennzeichnend. In den Schulen für Schwachsinnige teilt man gewöhnlich die Kinder in ruhige und bewegliche. Die Beweglichen zeigen außerdem noch Erscheinungen von Degeneration.

Ein normales Kind von drei Jahren besitzt eine große Anzahl von Vorstellungen, zwischen denen die assoziativen Verbindungen fehlen. Man könnte es deshalb eine »spazierende Vorratskammer von Wahnideen« nennen. Abweichungen im Gehirn sind es, welche auf die Ausbildung des Assoziationsvermögens störend einwirken und ein Hindernis für die spätere vollkommene Korrektion des Begriffes »ich« bilden. So entsteht ein erhöhtes Selbstgefühl, infolgedessen diese Degenerierten selbstsüchtig und sehr empfindlich sind für alles, was sie persönlich angeht. Der Trieb, Dinge zu tun, welche die

Aufmerksamkeit erregen, Unbeständigkeit in Neigungen, Unfähigkeit für alles, was Ausdauer, Anstrengung und Geduld heißt, sich sehnen nach Abwechslung, sind die Charakteristika des Degenerierten. Durch die abnormale Korrektion des »Ichgefühles« schlummert in jedem Degenerierten ein Keim des Verfolgungswahns. Nach einer Besprechung der Ursachen des Schwachsinns schloß Dr. WYSMAN seinen Vortrag.

Dr. J. J. PIGEAUD, Schularzt im Hauptamte zu 'sGravenhage, teilt danach mit, daß er schon seit zwei Jahren berufen ist, aber daß eine Dienstordnung noch immer fehlt. Er betrachtet dies als sehr vorteilhaft, da er jetzt seit zwei Jahren ganz frei und unabhängig hat arbeiten und überlegen können, was das Beste sei. Er ist überzeugt, daß, wenn es sich um das Wohl und Weh des Kindes handelt, er die Hilfe der Mütter in Anspruch nehmen muß. Die Arbeit des Schularztes im Haag wird sehr erleichtert durch die Tatsache, daß die Eltern für ihre Kinder ärztliche Behandlung haben, sei es von der Krankenkasse oder von der Armenkasse der Gemeinde. Die Krankenkassen besitzen eine Poliklinik für Spezialfächer oder sie haben sich bei einer solchen Poliklinik abonniert; auch die Armen können dorthin geschickt werden. Dr. PIGEAUD kann also seine Schulkinder immer in ein Institut schicken, wo geschickte spezialistische Behandlung ihnen zu Teil werden kann. Die neuaufgenommenen Schüler untersucht Dr. PIGEAUD genau in seinem Bureau, nachdem er zuerst in den Schulen eine oberflächliche Inspektion gehal en und die Seh- und Hörschärfe geprüft hat. Nach dreimonatlichem Schulbesuch werden etwa 20 Mütter gebeten, mit ihren Kindern an einem bestimmten Mittag ins Bureau zu kommen; 75—80% erscheinen. Die, welche nicht kommen, erhalten eine neue Einladung, mit der Wahl zwischen drei Mittagen. Beinahe immer kommen die Kinder dann entweder mit einer älteren Schwester oder mit einem Verwandten. Nicht jedes Kind erhält eine Karte, sondern nur solche, bei denen etwas abnormes gefunden wird.

Dr. SCHELTEMA zu Groingen will auch gesunde Kinder regelmäßig untersucht wissen und hat Angst — wohl nur infolge theoretischer Erwägung, nicht aber praktischer Erfahrung. D. Red. —, daß ein Berufsschularzt ein Papierarzt wird.

Dr. LANS in Arnheim sieht die Kinder lieber ohne die Mütter. Er teilt dann einiges über die Arbeit der Schulärzte zu Arnheim mit.

Dr. med. MOUTON-Haag.

**Berichtigung.** Auf Seite 167, Heft 8, des »*Schularzt*« ist irrtümlicherweise bei der Diskussionsbemerkung des Herrn Rektor KATHE in Dessau gesagt, daß Herr Dr. THIERSCH die Forderung ausgesprochen habe: »daß die Schulärzte von Zeit zu Zeit und zwar unangemeldet in die Klassen eintreten sollten.«

Wie aus dem Schlußwort des Herrn Sanitätsrat Dr. CUNTZ auf Seite 170 und 171 hervorgeht, wurde diese Forderung von dem ersten Referenten aufgestellt und muß es anstatt Dr. THIERSCH (auf S. 167 unten) Dr. CUNTZ heißen.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XXII. Jahrgang. 1909. Nr. 10.

## Originalabhandlungen.

# Über Förderklassen.

Von

Dr. med. KLOBERG,
Schularzt in Leipzig.

Seit Ostern 1905 sind an einigen Leipziger Volksschulen Förderklassen nach Mannheimer System probeweise eingerichtet gewesen, das sind Klassen, die bei verminderter Schülerzahl solche Kinder aufnehmen sollen, die in den normalen Klassen — mit normalen Anforderungen und einer Schülerstärke von 38—40 und mehr — das Klassenziel nur schwer oder nicht zu erreichen vermögen.

Daß in den Volksschulen Einrichtungen getroffen werden müssen, durch die die geistig minderwertigen Kinder »gefördert« werden sollen, darüber herrscht wohl keine Meinungsverschiedenheit mehr, wohl aber über die Art, wie dies zu geschehen habe. Es ist nun wohl kaum angängig, die schwachen Kinder dadurch fördern zu wollen, daß man ihnen etwa neben dem normalen Unterrichte noch besondere Nachhilfestunden zuteil werden ließe; dadurch würden sie, die an sich schon schwach sind, noch mehr belastet, und es würde ihnen die zur Erholung so notwendige freie Zeit verkürzt werden. Der Erfolg würde ein höchst zweifelhafter sein, und wenn wirklich ein Fortschritt in den Leistungen erreicht werden würde, so würde dies wohl nicht ohne Beeinträchtigung der Gesundheit geschehen. Daher ergibt sich die Notwendigkeit, die Kinder vom Normalunterrichte ganz oder teilweise zu befreien, um sie statt dessen unter Bedingungen zu unterrichten, die für sie entsprechend ihrer geringeren Leistungsfähigkeit günstiger

sind. Erfolgt die Befreiung vom Normalunterrichte nur teilweise, so werden Förderstunden errichtet werden müssen, während die gänzliche Herausnahme der schwachen Kinder aus dem normalen Schulbetriebe zur Einrichtung von Förderklassen nach Mannheimer System führt. In beiden Richtungen sind in den Leipziger Bezirksschulen (Volksschulen) Versuche gemacht worden, die zu einer endgültigen Entscheidung zurzeit noch nicht geführt haben, wenn man sich auch in der letzten Zeit — meines Erachtens sehr mit Unrecht — von den Förderklassen hier mehr und mehr abgewendet hat. Die Förderklassen ermöglichen dem Lehrer durch verminderte Klassenstärke eine intensivere Einwirkung auf den Einzelnen und erlauben bei zum Teil recht erheblicher Abänderung des Lernstoffes und der ganzen Unterrichtsmethode eine viel individuellere Erziehung.

Der gewichtigste Einwand, der besonders von seiten der Schulmänner gegen die Förderklassen erhoben wird, ist natürlich die Behauptung, daß durch die Förderklassen das beabsichtigte Ziel gar nicht erreicht werde, und daß der geringe Nutzen, der etwa erzielt werden könnte, gar nicht im Verhältnis zu den Aufwendungen von Mühe und Geldkosten stehe. Es ist darauf hingewiesen worden, daß in einer Förderklasse, wo lauter geistig niedrigstehende Kinder zusammen sind, das anregende gute Beispiel von wirklich begabten Kindern fehle. In einer Normalklasse würden die minder tüchtigen Schüler von den tüchtigeren angespornt und mit fortgerissen. Dabei bedenkt man aber nicht, daß es eine ganze Anzahl Kinder gibt, die geistig so schwach sind, daß bei ihnen sozusagen der Angriffspunkt für den Aufschwung fehlt, die körperlich so zurück sind, daß sie beim besten Willen dem Aufschwunge nicht Folge geben können. Solche Kinder pflegen dann in der Normalklasse ganz unterzugehen, sie sind dem Spotte und der Verachtung der Mitschüler ausgesetzt, und der Lehrer hat bei der großen Klassenstärke weder Lust noch Zeit, sich mit ihnen zu befassen, sie gelten — für das eine Jahr wenigstens — für verloren.

Gegen die Förderklassen wird dann noch ins Feld geführt, daß es schwer sei, willige und geeignete Lehrkräfte zu finden, denn der Unterricht sei mühsam, anstrengend und besonders durch die — äußerlich betrachtet — geringen Erfolge wenig erfreulich, sogar niederschlagend. Schließlich werde in der Förderklasse, in der das Niveau der Kinder ein niederes sei, auch die Strebsam-

keit des Lehrers herabgesetzt, er begnüge sich allmählich mit immer geringeren Erfolgen, so daß am Ende nicht nur die Schüler, sondern auch der Lehrer Schaden litte.

Demgegenüber mag darauf hingewiesen werden, daß eine Neuerung sich erst einrichten muß. Die Methode des Unterrichts in den Förderklassen, die erreichbaren Ziele müssen erst durch die Erfahrung festgestellt werden. Auch die Lehrkräfte, die sich mit der gewiß schwierigen Aufgabe befassen sollen, müssen erst herangebildet werden.

Was schließlich den Kostenpunkt anlangt, so liegen zweifellos in den Schulen größerer Bevölkerungszentren die Verhältnisse so, daß in den meisten Fällen überhaupt keine Kosten zu entstehen brauchen. Beispielsweise haben die Leipziger Volksschulen im ersten und zweiten Schuljahre meist sechs bis acht Parallelklassen (Knaben und Mädchen) mit je 35 bis 40 Kindern. Ob nun, wie im Falle der unten an dritter Stelle beschriebenen Förderklasse, die 238 Kinder auf sieben gleichstarke Klassen mit je 34 Kindern oder auf sechs gleichstarke Klassen mit je 36 Kindern und eine Förderklasse mit 22 Kindern verteilt werden, ist in bezug auf die Kosten tatsächlich gleichgültig.

Es wird nun nicht beabsichtigt, alle diese Fragen eingehend zu erörtern, es soll vielmehr darauf hingewiesen werden, daß, ehe über den Wert oder Unwert der Förderklassen endgültig entschieden werden kann, zuvor noch manche wichtige Frage gelöst werden muß, und daß es eine der wichtigsten Aufgaben ist, durch streng individuelle Nachforschungen eine genaue Kenntnis des Schülermaterials zu erlangen. Welcher Art sind die Kinder, die »förderungsbedürftig« sind? Aus welchem Grunde speziell sind sie in die Förderklasse eingereiht worden? Wie ist ihr Geist, wie ihr Körper beschaffen? Auf welchem Boden sind sie gewachsen? Wie sind die Aussichten, wie die wirklich erzielten Fortschritte dieser Kinder? Somit haben bei der Beurteilung der ganzen Frage die Schulärzte noch ein gut Stück Arbeit zu leisten und wohl auch bei der Entscheidung ein Wort mitzusprechen. In diesem Sinne möchte die vorliegende Arbeit als Beitrag zur Lösung der schwierigen Frage aufgenommen werden.

* * *

Wenn es auch vollständig verfehlt wäre, aus dem kleinen Material — es umfaßt nur vier Förder- bezw. Fürsorgeklassen,

die nicht einmal nach ganz einheitlichen Grundsätzen zusammengestellt worden sind — nun alle möglichen weitgehenden Schlüsse ziehen zu wollen, so geht doch eines daraus ganz einwandfrei hervor, daß nämlich die in ihren geistigen Leistungen minderwertigen Insassen der Förder- und Fürsorgeklassen fast alle in hohem Grade auch körperlich minderwertig, d. h. mit körperlichen Krankheiten aller Art behaftet oder behaftet gewesen sind, so daß die geistige Minderwertigkeit direkt als Folge der körperlichen Minderwertigkeit erscheint.

Die Darstellung des Materials soll aus praktischen Gründen klassenweise erfolgen, da ja die Klasse die Einheit im Schulbetriebe darstellt und da das Material sich klassenweise der Beobachtung darbot. Es soll zu erkennen sein, wie eine Förderklasse gegenüber einer Normalklasse aussieht, welche Anforderungen an den Lehrer gestellt werden, welche Schwierigkeiten sich beim Unterrichten ergeben (Schwerhörige, Kurzsichtige) und welche Ziele erreicht werden bezw. erreicht werden können. Die Untersuchung nach dem allgemein üblichen Gesundheitsbogen reichte zur Beurteilung der Kinder nicht aus, es mußte mehr auf die äußeren Verhältnisse, auf die Anamnese und eingehendere Zergliederung der geistigen Funktionen Rücksicht genommen werden. Das sind Fragen, bei deren Beantwortung ein Handinhandgehen des Schularztes mit dem Lehrer allein Ersprießliches leisten konnte.

Der zugrunde liegende Fragebogen war folgender:

A. Frühere Krankheiten:
   1. Nervensystem.
   2. Sinnesorgane.
   3. Sonstige Krankheiten.

B. Gegenwärtiger Zustand:
   1. Nervensystem: a) Nervosität, b) Sprachfehler.
   2. Sinnesorgane: a) Augen, b) Ohren.
   3. Sonstige Krankheiten: a) Blutarmut, Schwächlichkeit, Magenleiden, b) Tuberkulose, Skrofulose, c) Rachitis, Krüppel, d) Polypen im Nasenrachenraum, e) Sonstiges.
   4. Geistig minderwertig: a) noch nicht schulfähig, »zurück«, b) »zerstreut«, »schläfrig«, »dumm«.
   5. Körperlich gesund.

C. Vererbte Krankheitsanlagen (»Es liegt in der Familie«): 1. Eltern. 2. Geschwister.

D. Alkoholgenuß des Kindes.

E. Äußere Verhältnisse: 1. Mangelhafte Aufsicht im Elternhause; Verwahrlosung. — 2. Alkoholmißbrauch im Elternhause. — 3. Schulwechsel. — 4. Sitzenbleiber.

F. Aussichten: 1. Wird versetzt. — 2. Bleibt sitzen. — 3. Ist in die Hilfsschule für Schwachbefähigte zu überweisen.

Die nun folgenden Berichte über die vier Förder- bezw. Fürsorgeklassen entstammen den vom Verfasser jeweils erstatteten schulärztlichen Jahresberichten.

### I. Förderklasse VII, 23. Bezirksschule, 1906/07 — entsprechend dem zweiten Schuljahre —.

Unter den 29 Schülern dieser Förderklasse finden sich 25, die mit Krankheiten behaftet sind, und zwar weisen

a) 9 Schüler Störungen am Nervensystem auf,
b) 4 Schüler haben Sprachfehler,
c) 17 Schüler verfügen über mangelhafte Sinnesorgane (13 haben schlechte Augen, 5 schlechte Hörfähigkeit) und
d) 13 Schüler haben an verschiedenen körperlichen Krankheiten und Gebrechen zu leiden, und zwar: 9 sind »blutarm«, »schwächlich«, »magenleidend«, 4 sind tuberkulös bezw. skrofulös, 3 haben Knochenverkrümmungen durch Rachitis bezw. Lues, 3 haben Wucherungen im Nasenrachenraum.

Zu »Störungen am Nervensystem« sei bemerkt, daß es sich hier um direkt krankhafte Zustände handelt, wie »Nervosität«, nicht aber um »geistige Minderwertigkeit, Zerstreutheit, Schläfrigkeit, Dummheit«; die Kinder dieser Art (7) sind besonders gezählt.

Die unter c und d aufgeführten Gesundheitsstörungen verteilen sich auf 21 Schüler, das sind also die körperlich Kranken und Gebrechlichen mit Ausschluß der nervenleidenden Kinder.

Auffallend groß ist die Zahl der Schwachsichtigen (12) und der Schwerhörigen bezw. Ohrenleidenden (5), ein Schüler hat zugleich schlechte Augen und schlechte Ohren. Zusammen haben also 17 Schüler mangelhafte Sinnesorgane, dies entspricht dem erschreckend hohen Prozentsatz von 58,6 %.

Körperlich und geistig gesund sind nur 4, davon sind 3 geistig minderwertig, ohne direkt nervenkrank zu sein, und nur einer ist in der Klasse aus Gründen, die nicht in ihm selbst liegen: es war ein in einer auswärtigen Schule ungenügend vorgebildeter Schüler.

Bei der Erforschung der Ursachen der körperlichen und geistigen Minderwertigkeit der 29 Schüler haben sich noch folgende interessante Zahlen ergeben: Bei 8 Kindern wurden frühere Krankheiten verschiedener Art als ursächliches Moment erkannt. Bei 6 Kindern war in der Familie eine — meist nervöse — Beanlagung bezw. Vererbung nachweisbar. In 2 Fällen spielte der Alkohol eine verderbliche Rolle. In 11 Fällen mangelte es an der nötigen Ordnung und Aufsicht im Elternhause und in 11 Fällen waren die Kinder vorher in anderen, achtmal in auswärtigen Schulen gewesen und dürften unter dem Schulwechsel gelitten haben.

Unter diesen Umständen liegt es nahe, die Förderklasse als eine Klasse der körperlich Minderwertigen zu bezeichnen, oder, was dasselbe sagen will: Der Versuch, die Bildungsfähigen aus den im Lernen Zurückgebliebenen herauszusuchen, hat dazu geführt, eine Gruppe von gesundheitlich Schwachen, das heißt Kranken und Gebrechlichen, zu bilden. Dieses Ergebnis weist also darauf hin, daß es notwendig ist, daß neben den normalen Klassen (für gesunde Kinder) Klassen für Gebrechliche und Kranke gebildet werden, soweit diese Kinder das Klassenziel nicht leicht erreichen würden, vielleicht mit niedrigerem Klassenziel.

Die Erfolge der Bemühungen waren recht erfreuliche: In 17 Fällen wurde das Klassenziel erreicht, dagegen blieben 12 sitzen und davon waren etwa 3 derart, daß sie für eine »Hilfsklasse für Schwachbefähigte« in Betracht kamen.

### II. Fürsorgeklasse VIII in der 13. Bezirksschule 1907/08 — entsprechend dem ersten Schuljahre —.

Von den 17 Kindern (6 Knaben und 11 Mädchen) sind zunächst 2 Mädchen in schulhygienischer Beziehung auszuscheiden; sie sind körperlich und geistig gesund, die eine ist nur deshalb in der Fürsorgeklasse, weil sie erst zu Beginn des zweiten Halbjahres der Schule zugeführt wurde, die andere, eine Böhmin, weil sie der deutschen Sprache nicht mächtig war. Die erstere wird zu Ostern voraussichtlich in die normale VII versetzt, die andere der normalen VIII. Klasse zugeführt werden.

Die übrigen 15 sind sämtlich mit deutlich erkennbaren gesundheitlichen Mängeln behaftet, und zwar leiden

1. a) 9 an Störungen des Nervensystems,
   b) 8 weisen Sprachfehler auf.
2. 11 verfügen über mangelhafte Sinnesorgane, davon sind

a) 3 in hohem Grade, 6 in geringerem Grade schwachsichtig,
b) 5 schwerhörig.
NB. ein Kind ist schwerhörig und erheblich schwachsichtig zugleich.

3. 11 leiden an verschiedenen körperlichen Krankheiten und Gebrechen, und zwar:
a) 6 sind (erheblich) blutarm und schwächlich,
b) 4 sind tuberkulös bezw. skrofulös, darunter 2 völlige Krüppel durch Rückgrattuberkulose, Hüftgelenkeiterung,
c) 1 Kind hat Wucherungen im Nasenrachenraume,
d) 1 Kind hat einen Wolfsrachen, 1 Blasenschwäche.

Diese Fehler treten natürlich bei den einzelnen Kindern kombiniert auf, so ist z. B. das eine Kind nervös, stotternd, leicht schwachsichtig, schwerhörig, blutarm und krüppelhaft zugleich. Ein anderes weist folgende Mängel auf: »nervös, leicht kurzsichtig, Sprachfehler, Wolfsrachen«.

Scheiden wir diejenigen 4 Kinder aus, deren Leiden ausschließlich nach 1a und b einzuordnen sind, das sind 2 Kinder nur mit Nervosität und Sprachfehler und 2 Kinder nur mit Sprachfehler, so verbleiben noch 11 Kinder, und von diesen ist keins frei von »körperlichen Mängeln im engeren Sinne«! Von der ganzen Klasse sind also — abgesehen von den 2 eingangs erwähnten — nur 4 frei von »körperlichen Leiden im engeren Sinne«. Diese 4 haben aber sämtlich einen Sprachfehler und sind obendrein noch »nervös«!

In ursächlicher Beziehung hat sich ergeben, daß die meisten Kinder in früheren Lebensjahren erhebliche Krankheiten durchgemacht hatten. Das Nervensystem war bei 5 Kindern erkrankt gewesen (4 hatten »Krämpfe« gehabt), bei 2 Kindern wird von schwerer Augenkrankheit berichtet, bei 12 Kindern von heftigen körperlichen Krankheiten, die auf die weitere Entwicklung ungünstig einwirken mußten. In 5 Fällen ist erbliche Belastung bezw. Familienanlage nachweisbar (Lues, Schielen).

Ferner hat sich ergeben, daß in 5 Fällen mangelhafte Aufsicht im Elternhause, Verwahrlosung, Unsauberkeit und in 2 Fällen Schulwechsel auf die Kinder ungünstig eingewirkt hatten. 8 Kinder waren Sitzenbleiber. Die geistige Befähigung war in 4 Fällen gut, in 8 Fällen mittelmäßig und in 3 Fällen minderwertig.

Nach diesem Ergebnis kann es keinem Zweifel unterliegen, daß die »Fürsorgeklasse« eine »Klasse der Kranken« ist. Sie ent-

hält natürlich nicht alle kranken Kinder der gleichen Klassenstufe von dieser Schule, aber von den Kranken diejenigen, die durch ihr Kranksein derart leiden, daß sie eine Klasse mit normalem Klassenziele nicht mit irgendwelchem Nutzen besuchen könnten. Dem scheint zu widersprechen, daß die Klasse nicht weniger als 8 Sitzenbleiber aufweist, denn es könnte scheinen, daß die Fürsorgeklasse im wesentlichen für die Sitzenbleiber bestimmt sei. Es hat sich aber herausgestellt, daß die Sitzenbleiber gerade zu den Kränksten gehören (5 hatten in der Kindheit Krämpfe und Nervenleiden, 1 ist stark kurzsichtig, 1 schwerhörig, 1 hat Knochentuberkulose) und wir betrachten daher wohl mit Recht die Kränklichkeit als Ursache für das Sitzenbleiben. Mithin wird unsere Meinung, daß die Fürsorgeklasse eine Klasse der Kranken ist, hierdurch nur gestützt. Daß dann in dieser Klasse noch 2 Kinder untergebracht werden konnten (s. o.), die nicht krank waren, aber eines Sonderunterrichtes bedurften, ist ein Vorteil der Fürsorgeklasse, der sich nebenbei ergibt.

Die Erfolge der Fürsorgeklasse sind recht günstige:

12 Kinder werden versetzt, und zwar
- 8 in eine normale Klasse VII
- 5 in eine Förderklasse VII,
- 4 Kinder bleiben allerdings in der Fürsorgeklasse VIII sitzen, davon sind aber 2 so minderwertig, daß sie in die »Hilfsklasse für Schwachbefähigte« gehören.

### III. Fürsorgeklasse VIII, 13. Bezirksschule, 1908/09 — entsprechend dem ersten Schuljahre —.

Diese Klasse enthielt 22 Kinder (12 Knaben und 10 Mädchen) und glich in den gesundheitlichen Verhältnissen der Fürsorgeklasse VIII 1907/08 (s. unter II), in hohem Grade.

Auffallend ist wiederum die große Zahl — 16 — derjenigen Kinder, die vor der Schulzeit an solchen Krankheiten gelitten haben, durch die sie in ihrer geistigen und körperlichen Entwicklung zurückgeblieben sind: Bei einem Kinde ist von »Krämpfen« im ersten Lebensjahre zu berichten, bei einem von Schichtstar, bei einem von Augen- und Ohrenentzündung, bei 14 von sonstigen körperlichen wichtigen Krankheiten, die entwicklungshemmend wirkten. Groß ist die Zahl — 10 — der mit Sprachfehlern (Lispeln, Stottern, Stammeln) Behafteten. Dagegen bleibt die Zahl der Schwachsichtigen und Schwerhörigen mit je 3 etwas zurück.

Die Kinder mit rein körperlichen Leiden (nach B. 3a—e des Schemas) machen mit 11 an der Zahl immer noch die Hälfte der Schüler aus. Dementsprechend ist die Zahl der »körperlich Gesunden« — 8 — etwas größer als in der Fürsorgeklasse des Vorjahres. Von diesen 8 körperlich Gesunden haben aber 4 Sprachfehler, 1 ist nervös, 2 sind durch frühere Krankheiten körperlich zurückgeblieben und nur 1 ist nicht durch Krankheit, sondern wegen ungenügender Vorbildung in einer Dorfschule dieser Fürsorgeklasse zugeführt worden bei geistig geringer Begabung.

In dieser Klasse wurden auch durch Beratung mit dem Lehrer die Gründe für die Aufnahme in jedem einzelnen Falle erforscht. Dabei ergab sich zunächst, daß zwei Kinder als zurzeit körperlich gesund eine Sonderstellung einnahmen:

1. ein Kind, das von auswärts stammend um ein Halbjahr zurück war,
2. ein Kind, das geistig minderwertig ist und obendrein durch Besuch einer Dorfschule ungenügend gefördert war.

Bei den übrigen 20 war der Hauptgrund Krankheit, und zwar: 1mal lediglich mangelhafte geistige Entwicklung nach zweijähriger Krankheit in der ersten Kindheit, 3mal Krankheiten der Sinnesorgane, 7mal zurzeit noch bestehende anderweite körperliche Krankheiten und 9mal Sprachfehler.

Aber auch bei diesen 9 wegen des Sprachfehlers Eingereihten fanden sich daneben wichtige körperliche Krankheiten in 7 Fällen, und zwar: 3mal solche vor der Schulzeit, 2mal noch gegenwärtige, 2mal beides.

Bei einem Kinde fand sich neben dem Sprachfehler geistige Minderwertigkeit als Anlaß und nur ein Kind war lediglich des Sprachfehlers wegen untergebracht.

Es ergibt sich also, daß der für die Aufnahme in die Einreihung in die Fürsorgeklasse ausschlaggebende Grund in 20 Fällen (unter 22) die körperliche Minderwertigkeit war oder doch wenigstens mit dieser eng verschwistert war.

Bei 17 Kindern ist von verminderter Lernfähigkeit zu berichten, und zwar wurden vom Lehrer 6 als in ihrer geistigen Entwicklung »zurück« bezeichnet, 11 waren direkt »zerstreut, schläfrig, dumm«.

Von vererbten Krankheiten wurde 4mal, von mangelnder Aufsicht im Elternhause 1mal, von schädlichem Einfluß des Schulwechsels 4mal berichtet.

5 Kinder waren 1 mal, eins 2 mal sitzen geblieben.

Die Erfolge bei der Versetzung waren recht erfreulich:
 17 wurden in die Normalklasse VII versetzt,
 5 bleiben sitzen und davon war
 1 für die Hilfsschule für Schwachbefähigte reif.

IV. Förderklasse VII, 13. Bezirksschule, 1908/09
— entsprechend dem zweiten Schuljahre —.

Diese Klasse enthält 17 Kinder (9 Knaben und 8 Mädchen) und gibt in gesundheitlicher Beziehung ein trübes Bild.

Von den 17 Kindern waren 15 vor dem Eintritt in diese Klasse bezw. vor der Schulzeit an dauernd schädlich wirkenden Krankheiten erkrankt gewesen, und zwar:
 3 Kinder am Nervensystem (Krämpfe usw.),
 7 „ an Erkrankungen der Sinnesorgane,
 13 „ „ sonstigen körperlichen Krankheiten, darunter schwere, langwierige Darmkatarrhe, jahrelang anhaltende Lungen- und Rippenfellleiden, Hüftgelenkentzündung, Rückgrattuberkulose, dreimalige Lungenentzündung mit 163 Tagen Schulversäumnis, Typhus.

16 Kinder waren zurzeit mit Krankheiten behaftet, und zwar wurden gezählt:
 bei 8 Kindern Krankheiten des Nervensystems, nämlich:
  bei 6 Kindern Nervenleiden (inkl. Nervosität),
  „ 3 „ Sprachfehler (Lispeln, Stottern);
 bei 10 Kindern Krankheiten der Sinnesorgane, nämlich:
  bei 7 Kindern erhebliche (bei 6 Kindern geringere) Sehschwäche,
  „ 6 » Schwerhörigkeit;
 bei 10 Kindern sonstige körperliche Krankheiten, nämlich:
  bei 4 Kindern Blutarmut, Schwächlichkeit, Magenleiden,
  „ 3 „ Tuberkulose und Skrofulose,
  „ 1 Kinde Rachitis,
  „ 4 Kindern Wucherungen im Nasenrachenraum,
  „ 1 Kinde völliger Zahnmangel,
  „ 1 „ Gelbsucht.

Es waren also zusammen etwa 36 Krankheitszustände bei 16 Kindern festgestellt worden, so daß ersichtlich ist, daß durchweg jedes Kind an mehreren Krankheiten litt; das eine z. B. hatte nervöse Kopfschmerzen, es stotterte, war kurzsichtig, schwerhörig, krüppelhaft und litt zugleich an chronischem Durchfall!

Vom Lehrer wurden 16 Kinder als geistig minderwertig bezeichnet, und zwar:

3 Kinder als »noch zurück in der geistigen Entwicklung«,
13 „ „ »zerstreut, dumm und einseitig begabt«,
1 Kind als »mittelmäßig begabt, dabei aber zurück«.

6mal waren vererbte Krankheitsanlagen nachweisbar.

In einem Falle wurde Alkoholmißbrauch des Vaters nachgewiesen. 5 Kinder hatten unter Schulwechsel gelitten, darunter war ein Kind nun auf der vierten und ein Kind bereits auf der siebenten Schule! 8 Kinder waren Sitzenbleiber, darunter ein zweimaliger.

Von 4 Kindern, die zurzeit als körperlich gesund befunden wurden, bei denen also der Grund für die Einreihung in die Förderklasse zunächst allein in der geistigen Minderwertigkeit gesucht werden muß, waren 3 vor der Schulzeit schwer körperlich krank gewesen und waren im Gebiete des Nervensystems und der Sprache noch krank (2 Nervöse, 1 Stammler), und nur bei einem handelte es sich ausschließlich um geistige Minderwertigkeit, die dadurch einen beträchtlichen Grad erreicht hatte, daß es in einer Normalklasse, in der es nicht folgen konnte, beim Unterrichte vernachlässigt und verschüchtert worden war.

Bei der oben geschilderten Häufung von Krankheiten vor und während der Schulzeit darf wohl auch für diese Klasse die Annahme als gerechtfertigt gelten, daß die körperliche Krankheit direkt oder durch Beeinträchtigung der geistigen Sphäre indirekt als Ursache für die Hilfsbedürftigkeit der Kinder zu betrachten ist.

Die Erfolge der einzelnen Schüler waren auch in dieser Förderklasse sehr erfreuliche, indem 16 in die normale Klasse VI versetzt wurden, während nur einer das Ziel nicht erreichte und in die normale Klasse VII überführt worden ist.

Schließlich sei noch hervorgehoben, daß in dieser Förderklasse sich 5 Schüler befinden, die im Vorjahre der Fürsorgeklasse VIII angehörten, und daß von diesen 5 Kindern alle bis auf einen (den oben erwähnten Sitzenbleiber) nun in die normale VI versetzt werden. Es handelt sich also hier um 4 Kinder, die durch den Besuch der Fürsorge- und Förderklasse tatsächlich nun ohne Zeitverlust den Anschluß an ihre Altersgenossen erreicht haben.

* * *

Soweit die Berichte über die vier Förder- bezw. Fürsorgeklassen nach den Ergebnissen der Beobachtung in den betreffenden Schuljahren selbst.

Im Juli des laufenden Jahres sind nun nochmals Nachforschungen darüber angestellt worden, was aus den Kindern unserer vier Klassen geworden ist. Das Ergebnis dieser Umfrage geht aus der folgenden Tabelle hervor:

| | I | II | III | IV | Zusammen |
|---|---|---|---|---|---|
| Ursprünglicher Klassenbestand ...... | 29 | 17 | 22 | 17 | 85 |
| Nach auswärts verzogen, nicht mehr zu erreichen .................... | 5 | 1 | — | — | 6 |
| Zur Revision im Juli 1909 kamen ... | 24 | 16 | 22 | 17 | 79 |
| Dabei befanden sich in der dem Jahrgange entsprechenden Klasse (infolge jedesmaliger Versetzung).......... | 9 | 10 | 17 | 16 | 52 |
| Es waren um 1 Jahr zurückgeblieben | 11 | 4 | 5 | 1 | 21 |
| „ „ „ 2 „ „ | 2 | 2 | — | — | 4 |
| „ „ in der Hilfsschule für Schwachbefähigte untergebracht... | 2 | — | — | — | 2 |

Es sind also

von 24 Kindern bei 4jähriger Beobachtungsdauer 9
„ 16 „ „ 3 „ „ 10
„ 39 „ „ 2 „ „ 33

in normaler Weise jährlich befördert worden.

Wenn man bedenkt, daß ohne die individualisierende Förderbezw. Fürsorgeklasse vermutlich alle Insassen dieser Klassen mindestens um ein Jahr zurückgeblieben wären, so ist dieses Resultat wohl als ein leidlich günstiges zu bezeichnen und würde noch viel besser sein, wenn die Förderklassen nicht bloß probeweise einzeln, sondern systematisch in allen Schulen eingerichtet wären, so daß Kinder, die wegen Wohnungswechsels auch die Schule wechseln müssen, auch in der neuen Schule eine Förderklasse vorfinden.

Wie weit hinauf in einer Schule die Förderklassen geführt werden sollen, ist nicht ohne weiteres zu entscheiden; mir scheint aber festzustehen, 1. daß sie in den ersten Schuljahren am notwendigsten sind, 2. aber, daß das Ziel einer Förderklasse sein muß, die Kinder soweit zu bringen, daß sie früher oder später in die ihrem Alter entsprechende Normalklasse übergehen können.

Zur Begründung dieser Meinung verweise ich auf die Statistik der Sitzenbleiber: Von sämtlichen Sitzenbleibern stellt — einer mir vorliegenden Statistik über die Leipziger Volksschulen zufolge (Bürger- und Bezirksschulen vom Jahre 1906/07 zusammen) — das erste Schuljahr (VIII. Klasse) fast ein volles Viertel. Die übrigen drei Viertel verteilen sich auf die sieben anderen Klassen derart, daß die Zahlen nach den oberen Klassen hin beständig abnehmen.

Die Sitzenbleiber betragen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| in Klasse VIII: | 24,1 % | in Klasse IV: | 13,8 % |
| „ „ VII: | 18,5 % | „ „ III: | 8,9 % |
| „ „ VI: | 16,5 % | „ „ II: | 3,7 % |
| „ „ V: | 14,5 % | Summa: | 100,0 % der Sitzenbleiber. |

* * *

Zum Schluß fassen wir unsere Erfahrungen in folgenden vier Sätzen zusammen:

1. Die Zugehörigkeit zu einer Fürsorge- bezw. Förderklasse wird bedingt durch geistige Minderwertigkeit, die in körperlicher Krankheit — vor oder während der Schulzeit — ursächlich begründet oder doch damit eng verschwistert ist.
2. Die Errichtung solcher Klassen ist notwendig:
   a) um die Normalklassen von minderwertigen Elementen zu entlasten, so daß diese Normalklassen trotz einer vielleicht nötigen Erhöhung der Schülerzahl Ersprießliches leisten können;
   b) um die geistig zurückbleibenden Kinder nicht in einer Normalklasse, wo sie nicht folgen können, geistig ganz untergehen zu lassen, sondern sie so zu fördern, daß sie später ohne Zeitverlust wieder in die Klasse eingereiht werden können, in die sie dem Lebensalter nach gehören.
3. Die Zöglinge der Förder- und Fürsorgeklassen bedürfen einer besonderen Überwachung durch den Schularzt. Sie sind auf Grund des angegebenen Gesundheitsbogens (s. S. 720) oder eines in ähnlicher Ausführlichkeit abgefaßten genau auf ihren früheren und gegenwärtigen Gesundheitszustand und auf die äußeren Verhältnisse hin zu prüfen und bleiben »Überwachungsschüler«, auch wenn sie in eine Normalklasse übergeführt worden sind.

4. Die Vorteile der Förderklassen sind so groß, daß die Kostenfrage kein Hindernis sein kann; es brauchen aber bei großen Schulen — sobald sechs bis acht Parallelklassen vorhanden sind — überhaupt keine Extrakosten zu entstehen, da dabei eine Vermehrung der Zahl der Parallelklassen nicht nötig ist.

---

## Elternbeiräte für Schulen.

Von

Dr. W. Hanauer-Frankfurt a. M.

Schul- und Erziehungsfragen und alles, was damit im Zusammenhang steht, wie das Verhältnis zwischen Schule und Haus, die Überbürdung, Schulhygiene, die Pflege der Leibesübungen, nehmen in der öffentlichen Diskussion einen immer breiteren Raum ein, und die Erörterung sucht die gerade auf dem Gebiete der Schule noch zahlreichen ungelösten Probleme einer Lösung entgegenzuführen. Es war zunächst die sich immer kräftiger entwickelnde Schulgesundheitspflege, welche die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf die Schule hingelenkt hat und in den Vereinen für Schulgesundheitspflege sind zuerst Lehrer, Ärzte und auch die Eltern zur Erörterung der sie gemeinsam interessierenden Fragen zusammengetreten. Dann hat die Schule besondere Elternabende eingerichtet, um die Eltern noch ausgiebiger in den erziehlichen Angelegenheiten zu Worte kommen zu lassen und eine engere Verbindung zwischen Schule und Haus herzustellen, endlich sind in manchen Städten, wie z. B. in München, Elternvereinigungen als besondere Vereine zur Förderung der Schulinteressen und zur Wahrung der Elternrechte gegründet worden, die eine erfolgreiche und ersprießliche Tätigkeit entfalten.

Zu welchem Zwecke sind nun alle diese Vereinigungen geschaffen worden? Sicherlich in der Erkenntnis, daß in unserem modernen Schulwesen vieles besserungs- und reformbedürftig ist und aus dem Bedürfnis heraus, die Wünsche nach Reformen zur Geltung zu bringen und an den Verbesserungen mitzuarbeiten. Und auch bei der Schaffung der Elternabende mag für die Schule

das Motiv maßgebend gewesen sein, den Eltern gegenüber sich über gewisse Maßnahmen zu rechtfertigen und andererseits auch die Ratschläge und Vorschläge der Eltern zu hören.

Die Beschwerden, die gegen die Schule vorgebracht werden, sind teils allgemeiner, sozialer Art, teils individueller Natur. Von den unerhörten Vorgängen an Essener Gymnasien wurde die gesamte Elternschaft betroffen, soweit sie ihre Kinder in diese Schule sendet. Fragen, wie die der Überbürdung, der Schulhygiene, der ausreichenden Pflege der Leibesübungen, der Disziplinarvorschriften in den Schulen betreffen die gesamte Schulbevölkerung und gehören als Fragen des Volkswohles vor das Forum der breitesten Öffentlichkeit.

Ebenso häufig wie diese Klagen allgemeiner Natur, die sich gegen das ganze System der Schule richten, sind aber diejenigen individueller Art, wenn der einzelne sich durch die Maßnahmen der Schule betroffen und geschädigt glaubt, wenn es zu einem Konflikt zwischen Schule und Elternhaus kommt. Von den Tragödien die sich hier abspielen, erfährt die Öffentlichkeit in der Regel erst dann, wenn es zu einer Katastrophe gekommen ist, wenn der gehetzte und geängstigte Schüler keinen Ausweg mehr kennt, wenn die junge Menschenblüte, die vielleicht zu den besten Hoffnungen berechtigte, in Mißmut und Verzweiflung das Leben von sich wirft, wenn die Kasuistik der Schülerselbstmorde wieder um einen krassen Fall vermehrt wird. Wer ist schuld? ruft dann die Öffentlichkeit, wenn ein derartiges Unglück passiert ist. In erster Linie wird auf die Schule hingewiesen und tatsächlich haben die Schülerselbstmorde meist ihren letzten Grund in Vorkommnissen und Verhältnissen der Schule, womit aber nicht gesagt sein soll, daß die Schule direkt immer daran schuld ist. Aber wenn wir von den Opfern krankhafter Veranlagung, verkehrter Erziehung und elternlicher Verständnislosigkeit absehen, so sind jene Fälle der Schule zur Last zu legen, wenn der Schüler von seinen Lehrern ungerecht behandelt wird, wenn er fortwährend gekränkt, gehänselt oder gar mißhandelt wird, wenn er ständig Zurücksetzungen gegenüber seinen Mitschülern zu erfahren hat, wenn sein ehrliches Bestreben, die Zufriedenheit des ihm feindselig gesinnten Lehrers zu erwerben, nur Hohn und Spott bei demselben findet. Gegen derartige Zurücksetzungen und Kränkungen bäumt sich das Ehrgefühl des Knaben oder Jünglings mit vollem Recht auf und, wenn er dann auch im Elternhause

keinen Rückhalt findet, so kann es leicht zu einer Katastrophe kommen. Eine große Verantwortung trifft daher in diesen Fällen die Eltern, wenn die Klagen ihrer Kinder fortwährend nur tauben Ohren begegnen, wenn sie die Beurteilung, welche ihr Junge seitens der Schule erfährt, ohne weitere Prüfung als eine gerechte ansehen, anstatt energisch ihre Rechte gegenüber der Schule wahrzunehmen.

Glücklicherweise gehört es noch zu den Seltenheiten, daß die Schülertragödien immer einen verhängnisvollen Ausgang nehmen und mit dem freiwillig gewählten Tode des jungen Menschen endigen. Aber wie viele Konflikte spielen sich ab zwischen Schülern und Lehrern und Eltern, die oft nur diesen bekannt sind, die nicht in die weite Öffentlichkeit dringen, weil die Eltern aus Unerfahrenheit oder aus Ängstlichkeit davon Abstand nehmen, sich energisch ihres Sohnes anzunehmen, oder davon absehen, sich mit ihrer Angelegenheit in die Öffentlichkeit zu flüchten! Wer weiß, was in der Seele derartig gequälter junger Menschen vor sich geht, wer weiß, wie oft sie nahe daran, der Verzweiflung anheimzufallen, wobei aber glücklicherweise die gerade dem jugendlichen Alter eigene Lebensfreude und Lebenshoffnung den Sieg über die schwarzen Gedanken davon getragen hat.

Es wäre an der Zeit, daß auch hier endlich einmal etwas geschieht, daß man sich nicht damit begnügt, trübselige Betrachtungen anzustellen, wenn wieder einmal ein besonders krasser Fall von Schülermißhandlung oder Schülerselbstmord in die Öffentlichkeit gedrungen ist, sondern es ist nötig, daß man sich fragt, was kann geschehen, um diesen Vorkommnissen vorzubeugen, daß man vor allem zu diesem Zwecke den Dingen einmal mehr auf den Grund geht. Warum sollen sich unsere Kinderschutzbestrebungen nur auf die Vorbeugung der körperlichen Vernachlässigungen und Mißhandlungen beschränken, warum sollen wir nicht auch die psychischen Mißhandlungen bekämpfen, die viel intensiver und tiefer wirken wie die körperlichen und die daher auch um so gefährlicher sind?

Diesen psychischen Mißhandlungen wird ein Schüler seitens seines Lehrers dann unterworfen sein, wenn dem letzteren die notwendigen intellektuellen und Charaktereigenschaften abgehen, wenn er nicht über starke Willensmacht, viel Geduld, viel Selbstbeherrschung und viel Pflichtgefühl verfügt, vor allem aber wenn ihm zwei Eigenschaften abgehen, Verständnis für

die Psyche des Schülers und humane Gesinnung. Eine individuelle Behandlung des Schülers ist notwendig, nicht ein schematischer öder Geistesdrill, der um so abstoßender wirkt, je mehr er sein Vorbild im militärischen Drill erblickt. Nicht ein Schüler ist wie der andere, ein jeder ist das andersgeartete Produkt ererbter körperlicher und geistiger sowie sozialer Verhältnisse, wozu noch die Einwirkungen der häuslichen Erziehung hinzukommen. Wie viele Lehrer gibt es aber, die sich die Mühe nehmen, auf diese Verhältnisse einzugehen, die auch nur die körperlichen Verhältnisse, krankhaften Zustände der Schüler gebührend berücksichtigen, selbst wenn sie offen zutage treten, geschweige denn, daß sie sich bemühen, die mehr verborgen liegenden Verhältnisse zu ergründen, die die Änderungen der psychischen und körperlichen Verhältnisse mit fortschreitender Entwicklung beachten? Und wie ist es mit der Humanität bestellt. »Das Wohlwollen ist in den Gymnasien ein zu seltener Gast; ihm wird nur zu oft durch die Buchstaben des Gesetzes der Zugang erschwert oder in pedantischer Weise verrammelt. Warum immer gleich strafen, wenn eine ausgiebige Ermahnung des Lehrers zehnmal mehr nützen würde?« Dieses Urteil des Vorstandes der Münchner Elternvereinigung trifft aber nicht nur auf den Gymnasien, sondern auch auf einen erheblichen Teil unserer übrigen Schulen zu. Viele Lehrer begründen, so äußert sich Gymnasialprofessor Stählin in München, ihre ganze Stellung zu den Schülern auf ihre Amtsgewalt, sie lassen sich zu Härten und kränkenden Redensarten hinreißen, wodurch das Ehrgefühl des Schülers verletzt wird, statt seine Macht ausschließlich auf die Kraft seiner Persönlichkeit und seines überlegenen Willens zu stützen. Es ist ihm gleichgültig, ob er das Vertrauen und die Zuneigung seiner Schüler gewinnt oder nicht, ob dieser in ihm mehr den Freund sieht als den Gegner und glaubt, daß im Kampfe gegen ihn jedes Mittel, auch Lüge und Betrug, sein gutes Recht, das Recht der Notwehr sei.

Dafür, ob das Wohlwollen in den Schulen ein häufigerer oder seltener Gast ist, ist vor allem die Persönlichkeit des Leiters ausschlaggebend. Er erfüllt die Schule mit seinem Geiste und nach seinem Beispiele richten sich die Lehrer. Viel mehr als es bis jetzt der Fall ist, sollten die Behörden bei Besetzung dieser Stellen darauf Rücksicht nehmen, daß dem zukünftigen Leiter nicht nur die intellektuellen, sondern auch die moralischen

Eigenschaften zukommen, die zur Bekleidung einer so wichtigen und verantwortlichen Stellung notwendig sind.

Bereits im vorigen Jahre bin ich für die Schaffung von Elternbeiräten für Schulen publizistisch eingetreten, als Instanzen, die den Eltern die Möglichkeit gewähren, selbst einen Einblick in den Schulbetrieb zu erhalten, Beschwerden vorzubringen und untersuchen zu lassen, und ich freue mich, daß die Münchner Elternvereinigung jetzt ebenfalls recht energisch für eine Erweiterung der Elternrechte gegenüber den Schulen argumentiert. Sie geht davon aus, daß, da die Lehrer ebensowenig unfehlbar sind wie Ärzte und Juristen und ebenso häufig wie diese falsche Diagnosen stellen, in der Berufung ein Korrelat gegen die Entscheidungen der Schule geschaffen werden muß. Wünscht die Schule eine tätige Mithilfe des Elternhauses, so ist dies nur zu erreichen, wenn die Eltern nicht bloß Pflichten erfüllen müssen, sondern auch Rechte bekommen. Ohne Rechte, keine Pflichten! Die Schulleitung muß sich dazu verstehen, den Eltern denjenigen Einfluß auf die Schule zu gewähren, welcher ihnen von Rechts wegen zukommt. Bisher war die Schule gleichsam die vorgesetzte Behörde nicht nur für die Schüler, sondern auch für die Eltern. Ebensogut wie die Schule den Eltern Vorschriften erteilt, muß dieses Recht auch der Gesamtheit der Eltern bis zu einem gewissen Grade zuerkannt werden. So kommt die Münchner Elternvereinigung dazu, eine gesetzlich anerkannte Vertretung der Eltern an den Mittelschulen zu verlangen. Wir möchten dieses Verlangen nicht allein auf die Mittelschulen beschränkt, sondern auf niedere wie höhere Schulen ausgedehnt wissen. Bisher hat die Schule eifersüchtig darauf gewacht und es auch verstanden, sich eine Sonderstellung unter allen öffentlichen Einrichtungen zu wahren. Wohl beschäftigt sich die Öffentlichkeit mit allgemeinen schulpolitischen Fragen. Der einzelne Schulorganismus, mochte von demselben auch bekannt sein, daß er erhebliche Mißstände aufweise, galt als ein noli me tangere. Tatsächlich muß aber jede Schule als öffentliche Einrichtung wie jede andere derartige Institution der öffentlichen Kritik unterstehen und sie darf nicht beanspruchen, hier mit einem anderen Maße gemessen zu werden.

Die Schule nimmt unter allen öffentlichen Institutionen auch insofern eine Sonderstellung ein, als die Mitwirkung des Laienelements von ihrer inneren Verwaltung ausgeschlossen ist,

während dies sonst überall, in der Rechtsprechung, Verwaltung, der kirchlichen Verwaltung und Medizinalverwaltung zugelassen ist. Die Schule steht aber an Wichtigkeit allen diesen Institutionen gewiß nicht nach, deshalb verlangen wir auch für die Schule eine Vertretung der Interessenten, einen »Elternbeirat«. Ein solcher Beirat von Männern und Frauen, die mitten im Leben stehen, welche den unbefangenen Blick mitbringen und am geeignetsten die Verbindung zwischen Schule und Elternhaus herstellen, wird fruchtbarer wirken wie die Elternabende und die »Elternvereinigungen«. Er wird, mit der nötigen Autorität und den notwendigen Rechten ausgestattet, imstande sein, Mißstände und Unzuträglichkeiten zu beseitigen, und damit zur Versöhnung der Gegensätze zwischen Schule und Elternhaus beitragen.

Die Schule wird eine derartige Einrichtung zunächst als überflüssig betrachten oder gar in ihr eine Gefährdung der Disziplin erblicken. Es haben sich aber bekanntlich seinerzeit auch die Juristen gegen die Einführung der Schwurgerichte, die Ärzte gegen die Mitwirkung des Laienelements bei der Beaufsichtigung der Irrenanstalten gewehrt, die Lehrer selbst haben lange die Einführung der Schularztinstitution bekämpft und von ihr die Gefährdung der Disziplin befürchtet; heute verlangen sie selbst nach Schulärzten, da, wo diese noch nicht eingeführt sind. Nicht anders wird es mit den Elternbeiräten gehen, sie werden zuerst bekämpft werden, bald aber wird man sich von ihrer Nützlichkeit und ihrer ersprießlichen Wirksamkeit überzeugt haben.

---

## Zur Bekämpfung der Diphtherie in den Schulen.

Von

Dr. med. Otto Seydel, städtischer Schularzt in Berlin.

Im Laufe jedes Jahres treten in den Schulen vereinzelte Fälle von Diphtherie auf; zeitweilig können sich die Fälle auch häufen, meist in der Weise, daß in unregelmäßigen Abständen bald in dieser, bald in jener Klasse eine Erkrankung beobachtet wird. Die Schüler einer Gemeindeschule stammen aus einem bestimmten Bezirk der Stadt. Tritt in dem betreffenden Bezirk die Diphtherie in epidemischer Ausbreitung auf, so wird sich das in den Schulen

durch eine größere oder geringere Zahl von Erkrankungen bemerkbar machen. Unter Umständen können sich dann in den Schulen die Fälle so häufen, daß der Verdacht einer Schulepidemie entsteht, und doch braucht die Schule keinen Einfluß auf die Ausbreitung der Krankheit zu haben. Unter solchen Umständen wäre es zwecklos, durch eingreifende Maßnahmen in den Schulen auf den Gang der Epidemie einwirken zu wollen. Ganz ähnlich liegen die Dinge beim Scharlach, wo wir auch neben vereinzelt bleibenden Fällen zeitweilige Häufung von Erkrankungen mit unregelmäßiger Verteilung über die ganze Schule beobachten.

Scharlach und Diphtherie treten dadurch in einen Gegensatz zu anderen kontagiösen Krankheiten des schulpflichtigen Alters, Masern, Röteln, Mumps, bei denen auf die erste Erkrankung in einer Klasse sehr bald eine größere oder geringere Anzahl weiterer Fälle in derselben Klasse zu folgen pflegt. Doch kann unter Umständen auch bei Diphtherie und Scharlach eine solche explosionsartige Ausbreitung der Krankheit in einer Klasse eintreten, wenn z. B. ein erkranktes Kind in die Schule kommt und den Infektionsstoff in die Klasse trägt. Dann kann es zur Entwicklung einer echten Schulepidemie kommen, gegen die mit allen Mitteln anzukämpfen ist.

Mit einer solchen Möglichkeit mußte ich bei zwei Diphtheriefällen rechnen, die Ende April 1908 in der siebenten Klasse einer Knabenschule beobachtet wurden. Am 25. April erkrankte ein Knabe an Diphtherie. Bei der Revision der Klasse ergab sich, daß der Knabe in der Schule krank geworden und in der Klasse erbrochen hatte. Vier Tage später, am 29. April, erkrankte ein zweiter Knabe an Diphtherie, der in der Nähe des ersterkrankten seinen Platz hatte; der erste Knabe war inzwischen gestorben, der andere sollte schwer krank sein.

Beide Fälle mußten aufeinander bezogen werden, außerdem mußte mit der Möglichkeit einer Infektion des Fußbodens gerechnet werden. Die beiden Fälle konnten sehr wohl den Anfang einer Klassenepidemie vorstellen. Ich hielt es deshalb für angezeigt, alle Mittel anzuwenden, um der Weiterverbreitung der Krankheit vorzubeugen.

Zunächst wurde die Desinfektion des Klassenzimmers beantragt und durch die städtische Desinfektionsanstalt sofort ausgeführt. Weiter erhielt ich auf meine Bitte die Erlaubnis, die Hilfe des

städtischen Untersuchungsamtes in Anspruch zu nehmen, die mir auch in bereitwilligster Weise gewährt wurde.

Die Herren Dr. Ditthorn und Dr. Luerssen vom städtischen Untersuchungsamt entnahmen selbst das Untersuchungsmaterial in der Klasse und führten die bakteriologische Untersuchung aus.

Am 7. Mai wurde sämtlichen Klasseninsassen Rachenschleim zur bakteriologischen Untersuchung entnommen. Die Untersuchung ergab, daß von 46 Kindern 33 im Rachen lebende Diphtheriebazillen hatten. Der Lehrer erwies sich als frei. Auch im Fußbodenstaube wurden, der eben erst vorgenommenen Desinfektion zum Trotz, lebende Diphtheriebazillen gefunden.

Die Klasse wurde für acht Tage geschlossen, die Kinder wurden auf das Dringendste ermahnt, zu Hause fleißig zu gurgeln und im Falle einer Erkrankung sofort einen Arzt zu Rate zu ziehen. Das Klassenzimmer wurde von der städtischen Desinfektionsanstalt nochmals und unter besonderer Berücksichtigung des Fußbodens desinfiziert.

Am 14. Mai erschienen die Kinder wieder in der Klasse. Die bakteriologische Untersuchung ergab, daß noch bei zehn Kindern lebende Bazillen im Rachen vorhanden waren; alle hatten schon bei der ersten Untersuchung Bazillen gehabt. Im Fußbodenstaube wurden wiederum lebende Bazillen gefunden.

Nunmehr wurden die zehn Bazillenträger vom Schulbesuch für weitere zehn Tage ausgeschlossen; von einer nochmaligen Desinfektion der Klasse wurde Abstand genommen, aber das Zimmer unbenutzt gelassen, verschlossen und Tag und Nacht gelüftet.

Am 25. Mai wurden keine Bazillen mehr gefunden weder im Rachen der Kinder noch im Fußbodenstaub, und es konnte die Klasse für den regelmäßigen Betrieb freigegeben werden.

Auffallend ist zunächst die sehr große Zahl von Bazillenträgern, die am 7. Mai festgestellt wurde. Sie findet ihre Erklärung durch die Annahme, daß der Fußbodenstaub durch das Erbrochene infiziert worden war, und daß die Bazillen mit dem aufwirbelnden Staube — die staubbindende Kraft des Staubölanstrichs ist doch nur eine beschränkte — in die Luft und in den Rachen der Kinder gelangt sind.

Auffallend ist ferner das Versagen der zweimaligen Desinfektion. Die Ursache hierfür liegt einmal in dem gedielten Fußboden, dessen Fugen und zahllose Ritzen das Eindringen der

Desinfektionsmittel sehr erschweren. Außerdem bildeten aber auch die Schulbänke, die am Boden festgeschraubt sind (alte Berliner Schulbank), ein Hindernis für die gründliche Bearbeitung des Fußbodens zwischen den Subsellien.

Für das Haften der Bazillen im Rachen gibt, wie wohl allgemein angenommen wird, die Hypertrophie der Mandeln einen günstigen Boden ab. Von den 46 Kindern der Klasse hatten 27 eine Hypertrophie leichteren oder schwereren Grades. Unter den 33 Bazillenträgern der ersten Untersuchung hatten 22, unter den zehn Bazillenträgern der zweiten Untersuchung acht eine Hypertrophie der Mandeln.

Bei der ersten Untersuchung wurden drei Kinder mit akutem Katarrh des Rachens gefunden; alle drei waren Bazillenträger. Bei der zweiten Untersuchung wurden vier neue Fälle von akutem Rachenkatarrh, außerdem zwei Fälle von Angina lacunaris festgestellt. Bei diesen sechs Kindern war der Bazillenbefund negativ.

Außer den beiden Erkrankungen, die alle diese Maßnahmen veranlaßten, sind weder bei den Klasseninsassen noch bei deren Angehörigen weitere Fälle von Diphtherie beobachtet worden.

Das wichtigste Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung ist meines Erachtens der Nachweis der Diphtheriebazillen im Fußbodenstaube gewesen. Damit wurde der Hauptherd der Gefahr, von dem aus sämtliche Klasseninsassen bedroht wurden, aufgedeckt. Daß eine solche Gefahr wirklich bestand, scheint mir die große Zahl der Bazillenträger zu beweisen, die bei der ersten Untersuchung gefunden wurden. Ich betrachte es nur als einen glücklichen Zufall, daß keiner derselben an Diphtherie erkrankt ist.

In der neueren Literatur finden sich zahlreiche Beobachtungen, durch die die Auffassung gestützt wird, daß bei der Verbreitung der Diphtherie auch die indirekte Übertragung durch Sachen oder durch Bazillenträger, die selber gesund bleiben können, eine große Rolle spielt. Bei den Bestrebungen, die Diphtherie in den Schulen zu bekämpfen, wird man jedenfalls mit der Möglichkeit der indirekten Übertragung zu rechnen haben. Bei allen echten Schulepidemien, d. h. bei Epidemien, für die begründeter Anlaß besteht, den Infektionsherd in der Schule zu suchen, kann nur mit Hilfe der Bakteriologie der eigentliche Sitz und der Umfang der drohenden Gefahr rechtzeitig erkannt und die richtigen Maßnahmen zur wirksamen Bekämpfung derselben getroffen werden.

Vermutet man aber den Infektionsherd in der Schule selbst, so ist es doch sicher richtig, sofort alle Mittel anzuwenden, um ihn nachzuweisen und zu vernichten, und nicht erst abzuwarten, bis sich seine Wirkung in der Häufung der Fälle zeigt.

---

## Aus Versammlungen und Vereinen.

### Schulgesundheitspflege auf dem V. Internationalen zahnärztlichen Kongreß.

In den Tagen vom 23. bis 28. August war im Reichstagsgebäude der V. Internationale zahnärztliche Kongreß versammelt. Derselbe war auch für den Schulhygieniker von Bedeutung; denn von seinen zwölf Sektionen, in denen die vorliegenden Arbeiten zur Erledigung kommen sollten, war eine, Sektion X, für die »Hygiene der Zähne und des Mundes« bestimmt. Es kam dem Kongreß zugute, daß in diesem Jahre in Berlin das »Deutsche Zentralkomitee für Zahnpflege in Schulen« ins Leben gerufen worden war. Daher wandte sich das Hauptinteresse der Kongreßmittel der Hygienesektion zu. Hierhin sandte auch die Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins, die eine Anzahl von Ehrenkarten erhalten hatte, ihre Vertreter. Die übrigen Sektionen des Kongresses waren für den Schulhygieniker von weniger Bedeutung; darum soll sich dieser Bericht mit der genannten Sektion allein beschäftigen.

Der Vorsitzende derselben war der auf dem Gebiete der Zahnhygiene als Führer weit und breit bekannte und geachtete Professor Dr. Jessen aus Straßburg i. E. Für die Sektion waren im ganzen nach Ausweis des Programms 29 Vorträge angemeldet worden. Von diesen behandelten nicht weniger als 13 die jetzt so zeitgemäße Frage der »Schulzahnkliniken«, natürlich von verschiedenen Gesichtspunkten aus. Jedoch fielen einige aus verschiedenen Gründen aus. Hofrat Jenkins-Paris stellte in seinem Vortrage (Was soll die moderne Zahnheilkunde vom modernen Staate fordern?) die zahnärztliche Fürsorge für die Schuljugend als Aufgabe des Staates hin. Derselbe habe die Pflicht, während der Schulzeit nicht nur für die geistige Bildung, sondern auch für körperliche Kräftigung der Kinder Sorge zu tragen. Da nun durch Vernachlässigung der Zahnhygiene die körperliche Gesundheit gefährdet werde, müsse der Staat helfend eintreten; es müsse ihm daran gelegen sein, körperlich und geistig gesunde Staatsbürger zu erziehen.

In Amerika ist man von diesem Wege der zahnärztlichen Fürsorge weit entfernt, wie Dr. Wheeler-New York berichtete (Zahn-

ärztliche Fürsorge in den Vereinigten Staaten). Hier liegt dieselbe ganz in privaten Händen. Aber die Notwendigkeit ist dort ebenso groß wie in andern Ländern, da auch hier die Prozentzahl der zahnkranken Kinder nicht weit unter 100 liegt. An den höhern Schulen liegen die Verhältnisse ebenso wie an den Volksschulen. Das ging aus dem Vortrage von Direktor Dr. KEMSIES-Weißensee bei Berlin hervor. Er hat in verschiedenen Klassen des von ihm geleiteten Realgymnasiums Erhebungen über die Beschaffenheit der Zähne und die Pflege derselben seitens der Schüler angestellt, die sehr ungünstig ausfielen, und forderte nun auch für die unbemittelten Schüler höherer Lehranstalten die zahnärztliche Fürsorge. Er erklärte die Mitarbeit an der individuellen Hygiene als eine Aufgabe der höhern Lehranstalt und verlangte zu diesem Zwecke Belehrungen über Zahn- und Mundhygiene bereits im naturwissenschaftlichen Anfangsunterricht der Sexta.

Besondere Beachtung wurde dem Vortrage von Prof. MOELLER-Berlin geschenkt: »Die städtische Schulzahnklinik, ein Hilfsmittel zur Bekämpfung der Tuberkulose.« MOELLER fand bei der Untersuchung:

A. Von 53 lungengesunden Kindern

| | | |
|---|---|---|
| in 36 kariösen Gebissen | 0 | KOCHsche Tuberkelbazillen, |
| | 9 | Pseudo- » |
| in 41 Mundbelägen | 6 | KOCHsche » |
| | 18 | Pseudo- » |

B. Von 194 lungenkranken Kindern

| | | |
|---|---|---|
| in 133 kariösen Gebissen | 14 | KOCHsche Tuberkelbazillen, |
| | 23 | Pseudo- » |
| in 182 Mundbelägen | 35 | KOCHsche » |
| | 42 | Pseudo- » |

Diese Feststellungen ließen ihn die Beziehung zwischen Mundhöhle und Lungentuberkulose erkennen. Da durch schlechte Mundpflege schlechte Ernährung und schlechte Entwicklung verursacht werden, schafft dieselbe auch die Disposition zur Tuberkulose. »Die schlechte Mundpflege fördert ferner die Ansiedelung der Tuberkelbazillen und begünstigt die Mundhöhlenschleimhaut und die lymphoiden Organe als bequemste Eingangspforte für das tuberkulöse Virus.« Die städtische Schulzahnklinik ist ein wesentliches Hilfsmittel zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit.«

Ohne Zweifel wird durch die MOELLERschen Feststellungen, wodurch die Beziehung zwischen Mundhöhle und Lungentuberkulose klargelegt erscheinen, die Forderung der Schulzahnkliniken wesentlich unterstützt. Noch im vergangenen Jahre wurde auf der Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege in Darmstadt in der Diskussion zu einem Vortrage von Prof. JESSEN diese Beziehung als unbewiesen bezeichnet. Jetzt ist der Beweis erbracht, und die Bedeutung der Schulzahnkliniken steigt damit wesentlich. Auch der Zahnarzt M. MARCUSE-Berlin hat im laufenden Jahre bei Kranken der Charité Tuberkelbazillen in kariösen Zähnen gefunden.

In zweien der Vorträge wurden die Aufgaben und Ziele der schulzahnärztlichen Fürsorge behandelt. MARCUSE-Berlin stellte als wichtigste Aufgabe die regelmäßige Untersuchung und eventuelle Behandlung aller Schulkinder auf. Doch genügt ihm nicht die Behandlung der Jugend im schulpflichtigen Alter, sondern er beansprucht mit Recht auch die Fürsorge für das vorschulpflichtige Alter (Kleinkinderschulen u. dergl.) und für die Fortbildungsschüler. Es ist sicher, daß die zahnärztliche Fürsorge um so wirkungsvoller sich gestaltet, je früher sie einsetzt, weil gerade in dem Alter, wo die Kinder noch mit den Milchzähnen ausgerüstet sind, durch Unachtsamkeit und Gleichgültigkeit der Eltern viel versäumt wird. Jedoch wird in dieser Zeit die Behandlung keine allgemeine sein können, weil für den Besuch der Kleinkinderschulen kein Zwang besteht. Bessere Aussicht gewährt die Forderung der zahnärztlichen Fürsorge für Fortbildungsschüler, da die Pflichtfortbildungsschule ihren Besuch obligatorisch macht. Besondern Wert legt MARCUSE auf die zahnhygienische Aufklärung in der Schule durch den Lehrer, da dieser am besten zu einer solchen Belehrung geeignet sei. Er schätzt die Mitarbeit der Schule hoch, und das mit Recht. Ohne die Unterstützung seitens der Schule würde der Erfolg der schulzahnärztlichen Fürsorge nur gering sein; denn der Lehrer ist infolge seiner pädagogischen Vorbildung und seiner amtlichen Stellung am besten imstande, belehrend und erziehend auf die Schüler auch in dieser Sache einzuwirken.

Dr. KUNERT-Breslau suchte die Frage zu beantworten: »Befindet sich die schulzahnärztliche Fürsorge mit ihren heutigen Zielen auf dem richtigen Wege?« Seiner Ansicht nach genügt es nicht, die Kinder regelmäßig zu untersuchen, bezw. zu behandeln und zu einer sachgemäßen Zahn- und Mundpflege anzuleiten. Er will das Übel an der Wurzel fassen, indem er der letzten Ursache für die große Verbreitung der Karies nachforscht. Diese erblickt er in der unzweckmäßigen Ernährungsweise, die nicht genug darauf bedacht ist, dem Körper die für die Zähne so notwendigen Kalksalze zuzuführen, z. B. durch Genuß von kräftigem Schwarzbrot, Vermeidung von übermäßigem Zuckergenuß und kalkarmen Wassers und dergl. Ohne Zweifel liegt in den Ansichten Dr. KUNERTS viel des Wahren, aber es erscheint kaum möglich, in weitern Kreisen die Lebensgewohnheiten auf eine zurückliegende Kulturstufe zurückzuschrauben. Immerhin wird die zahnhygienische Belehrung in der Schule dieses Moment nicht außer acht lassen dürfen.

In der Diskussion über die gehörten Vorträge waren alle Redner über die Notwendigkeit einer baldigen systematischen zahnärztlichen Fürsorge einig. Der Verfasser dieses Berichtes legte die Stellung der Lehrerschaft zu der Frage der Schulzahnkliniken dar. Die Notwendigkeit derselben muß anerkannt werden, ebenso die Bereitwilligkeit der Schule zur Mithilfe. Ihre Arbeit ist im wesentlichen theoretischer Art insofern, als sie im naturkundlichen Unterrichte die notwendigen Belehrungen gibt. Jedoch ist die dazu vorhandene

Zeit nur eine beschränkte. Daher wird die Schule Gelegenheit nehmen, bei andern vorkommenden Fällen belehrend und erziehend auf die Kinder einzuwirken, z. B. wenn sich ein Kind im Zahnwechsel befindet, oder wenn es von Zahnschmerz geplagt wird usw. Solche gelegentlichen Bekehrungen sind oft von großer erzieherischer Wirkung.

Welche Bedeutung der Kongreß gerade der rationellen Zahnpflege der Jugend beimaß, zeigte sich ferner an einem andern Sitzungstage, als über die zahnärztliche Fürsorge für Armee und Marine verhandelt wurde. Hierbei wurde wiederholt betont, daß der Militärzahnarzt nur dann auf einen sichern Erfolg seiner Tätigkeit rechnen könne, wenn eine ausreichende Zahnpflege der Schuljugend voraufgegangen sei.

Das Ergebnis der Beratungen über die Frage der Schulzahnkliniken wurde in folgender Resolution niedergelegt: »Die Errichtung städtischer Schulzahnkliniken ist eine volkshygienisch internationale Forderung unserer Zeit. Sie ist ein wesentliches Hilfsmittel zur Verhütung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten und besonders der Tuberkulose.« Diese Resolution wurde sowohl in der Sektion X, als auch vom Kongreß insgesamt in dessen Schlußsitzung angenommen.

Im Anschluß an den Kongreß veranstalteten das »Komitee der Internationalen Ausstellung für Zahnheilkunde« und das »Deutsche Zentralkomitee für Zahnpflege in den Schulen« am 30. August im Sitzungssaale des Reichstagsgebäudes eine öffentliche Versammlung, in welcher Professor Dr. Jessen einen Vortrag hielt »Über Zahnpflege in den Schulen, ein wichtiges Glied in der Fürsorge für die Volksgesundheit.« Er führte aus, wie die Verbreitung der Zahnkrankheiten erst in den letzten Jahrzehnten Beachtung gefunden habe. Die vorgenommenen Untersuchungen hatten außerordentlich traurige Ergebnisse. In 160588 untersuchten Gebissen fanden sich 1243802 kranke Zähne, daß ist 31,7 v. H. aller Zähne. Unter 5026 Kindern hatten nur 3,1 v. H. gesunde Gebisse; jedes Kind hatte durchschnittlich 7,7 kranke Zähne. Bei einer Untersuchung von Berliner Schulkindern waren 99 v. H. zahnkrank. Von 2000 Mädchen waren nur 42, von 2000 Knaben nur 62 mit guten Zähnen ausgerüstet. Trotz dieser gewaltigen Verbreitung der Zahnkrankheiten, besonders der Karies, ist man erst in der letzten Zeit in Erwägung über die zu ergreifenden Schritte eingetreten. Nach Jessens Erfahrung begegnet man dem Übel am besten durch die Einrichtung von städtischen Schulzahnkliniken, die jedoch wegen der Kosten nicht reine Wohltätigkeitseinrichtungen sein sollen, sondern von den Kindern bemittelter Eltern einen geringen Beitrag erheben können. Das Deutsche Zentralkomitee für Zahnpflege in den Schulen hat sich die Aufgabe gestellt, alle Bestrebungen, die auf Besserung der Zahnverhältnisse der Jugend hinzielen, zusammenzufassen und zweckentsprechend einheitlich zu gestalten.

Mit dem Kongreß war auch eine sehr reichhaltige Ausstellung für Zahnheilkunde verbunden. Unter den Abteilungen, die nicht

bloß den Fachmann interessierten, war besonders die Kollektivausstellung des Deutschen Zentralkomitees für Zahnpflege in den Schulen bemerkenswert, die eine klare Übersicht über den jetzigen Umfang der zahnhygienischen Bestrebungen in Deutschland gab.

Der Verlauf des Kongresses, das war das allgemeine Urteil, war in jeder Beziehung zufriedenstellend. Wünschen wir, daß der Erfolg der aufgewandten Mühe entsprechend sei, daß alle diejenigen, die es angeht, Staat, Gemeinden, Eltern, Lehrer, Ärzte und Zahnärzte, mithelfen im Kampfe gegen die verderblichen Zahnkrankheiten. Sie fördern damit nicht allein das Wohl der Jugend, sondern auch die Wohlfahrt des deutschen Volkes. Rektor E. HERTEL-Berlin.

---

## Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

**Die Gesundheitswarte.** VII. Jahrgang. Heft 7.

1. **Der böse Geist Alkohol, drei Erzählungen für Schulkinder,** von KOHLHEPP und Dr. BAUR. In der zweiten dieser Erzählungen ergreift der Lehrer das Wort und stellt an einem einfachen hübsch illustrierten Beispiele die Schädlichkeit des Alkoholgenusses dar.

2. **Die kindliche Nervosität; ihre Beziehungen zur Schule und ihre Bekämpfung,** von Dr. H. STADELMANN-Dresden. (Schluß aus Nr. 6.) Der Arzt bekommt psychische Abnormitäten in der Klinik erst dann zu sehen, wenn sie so hochgradig sind, daß die Kranken nicht mehr in der allgemeinen Gesellschaft existieren können. In der Schule sind die Anfangsstadien aller dieser für die praktische Prophylaxe so wichtigen Zustände zu finden. Zur Erkennung derselben bedarf es der eingehenden Zusammenarbeit von Pädagogen und Ärzten. Die in Dresden gegründete Gesellschaft für pädagogisch-psychiatrische Forschung hat sich die Förderung dieses Gedankens zum Ziel gesetzt.

3. **Das Zwei-Minutenturnen,** von G. DOSTAL. Der der »*Turnzeitung*« 1905 entnommene Aufsatz erörtert — von einigen Übertreibungen abgesehen — die Notwendigkeit einer stärkeren Betonung der Leibesübungen, faßt die Vorteile des Zwei-Minutenturnens gut zusammen und gibt zum Schluß für die Praxis recht brauchbare bestimmte Übungen an.

4. **Soll man Kinder zum Essen zwingen?** Abschnitt aus DORNBLÜTH: »Die Hygiene der geistigen Arbeit.«

Heft 8.

1. **X. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege in Dessau,** von FRIEDRICH LORENTZ-Berlin.

2. **Heizung und Lüftung von Schulen,** von Privatdozent Dr. MARX-Berlin. Die Ausführungen stellen offenbar das Referat eines

Aufsatzes aus der »*Gesundheit*«, 1908, Heft 10 dar und behandeln die Heizung und Lichtung 1. in Schulen auf dem Lande, 2. in der Stadt in kurzer Form.

3. **Die Revision der öffentlichen Meinung über sittlichen Jugendschutz,** von F. Weigl. Referat aus »*Soziale Kultur*«, 1909, Nr. 6. Man gewinnt den Eindruck, als ob der Kampf gegen die Schundliteratur allein von katholischer Seite geführt werde. Die Darstellung ist somit von Einseitigkeiten nicht frei. Dr. Stephani.

---

**Körper und Geist.**

7. Juni 1909. 18. Jahrgang. Nr. 3 und 4.

1. **X. Deutscher Kongreß für Volks- und Jugendspiele in Gleiwitz vom 2. bis 5. Juli 1909.** Programm.

2. **Spielnachmittage und Turnen.** (Parlamentarisches.) Aus den Sitzungen des preußischen Abgeordnetenhauses werden die Verhandlungen vom 5. Mai über Leibesübungen, Vermehrung der Pflichtstunden, Schülerausflüge nach dem Landtagsstenogramm zum Abdruck gebracht. Sämtliche Redner und Regierungsvertreter, v. Schenckendorff, Schmedding, Eickhoff, Müller und Köpke wie Schwartzkopff forderten neben den drei Turnstunden den verbindlichen Spielnachmittag oder erklärten ihr Einverständnis mit dieser Forderung bezw. die Grundlosigkeit der Befürchtung, daß die für das Spiel verwendete Zeit in die drei Turnstunden hineingerechnet werden solle.

3. **Turnnoten,** von Dr. Martin Vogt-München. V. hält die Turnnoten im Zeugnis für entbehrlich, warnt jedenfalls die Turnlehrer davor, ihnen übermäßige Bedeutung beizulegen, denn die Jugend sei im Turnen eifrig der Sache wegen, niemals wegen der Note, auf die weder die Knaben noch die Eltern Wert legten; außerdem kämen diese Noten in der Regel am Ende des Vierteljahres auf Grund einer einmaligen Prüfung als reines Zufallsergebnis zustande; seien aber nicht das Ergebnis sorgfältigen und eingehenden Studiums jedes einzelnen Zöglings.

4. **Etwas von turnerischen Darbietungen bei Schulfesten,** von Prof. Dr. F. A. Schmidt-Bonn. Schulfeste versucht man heutzutage besonders häufig durch künstlerische Art von turnerischer Darbietung, durch Reigen und Tänze zu beleben; doch ist die sogenannte Reigenkunst, welche Adolf Spiess auferweckt hat, wenig dazu geeignet; denn statt, wie es das wahre Wesen des Reigens und des Tanzes herbeiführen soll, den Geist zu entlasten, so daß sich das Kind ganz unbekümmert der harmlosen Freude des Reigentanzes hingeben kann, wird das Gedächtnis mit nutzloser Arbeit belastet, der Tanz wird ein ängstlich-steifes Exercitium ohne irgend welchen Wert für die Entwicklung des Körpers. Das wird an einer Probe eingehend nachgewiesen.

15. Juni 1909. Nr. 5.

1. **Parlamentarische Verhandlungen über das Turnen.** Aus den Verhandlungen des preußischen Abgeordnetenhauses vom 6. Mai d. J. werden die Äußerungen über das Turnwesen zum Abdruck gebracht, besonders die Reden VON SCHENCKENDORFFS, HEISIGS, des Ministerialdirektors SCHWARTZKOPFF zu dem Titel: Landesturnanstalt. Dispositionsfonds. Turnausschuß.

2. **Die Vorbereitung unserer Jugend zur Wehrkraft,** von Generalmajor z. D. VON GERSDORFF. Von sämtlichen großen Militärstaaten sind es heute Rußland und Deutschland allein, welche bezüglich der militärischen Vorbereitung der Jugend so gut wie nichts getan haben. Der Staat muß diese fortan durch die Gemeinden in die Hand nehmen; ihre Grundlage findet sie bei allen vorhandenen Schulen, von der Volksschule bis zu den Gymnasien hinauf. An Knabenschulen sollten nur solche Lehrer tätig sein, welche ihrer militärischen Dienstpflicht mit Erfolg genügt haben; während ihrer aktiven Dienstzeit sollten sämtliche Pädagogen mindestens auf ein Vierteljahr nach der Militär-Turnanstalt zu Berlin abkommandiert werden, um die Einführung einer gleichmäßigen Turnmethode zu ermöglichen. Die Bürgerkunde unter besonderer Berücksichtigung unserer sämtlichen Heereseinrichtungen ist als Lehrgegenstand einzuführen. Für die von der Volksschule mit dem 14. Jahre abgehenden Knaben ist in den durchweg einzuführenden obligatorischen Fortbildungsschulen die militärische Vorbereitung nach gemeinsamem durch interministerielle Übereinkunft geschaffenen Regulativ zu bewirken. — Der patriotische Sinn, der aus diesen Forderungen spricht, soll nicht verkannt werden; ihre Erfüllung wird nach mancher Richtung hin schwierig, wo nicht unmöglich sein.

3. **Bilder aus Tsingtau,** von FELIX RAYDT-Tsingtau. Der Aufsatz schildert die Pflege körperlicher Übungen und des Sports in unserem deutschen Pachtgebiete, enthält aber nichts für Schulgesundheitspflege.

4. Aus **„Nachrichten und Vermischtes“: Der Spielnachmittag an der Realschule Hamburg-St. Pauli,** von HANS SCHEEL. Die Oberschulbehörde hat die Einrichtung eines allgemeinen Spielnachmittags gestattet, doch so, daß die Eltern aus prinzipiellen Gründen oder jedesmal im einzelnen Falle das Recht gewahrt bleibe, um Befreiung von der Teilnahme an den Spielen beim Direktor nachzusuchen. Abgesehen von den wegen Krankheit oder zu großer Entfernung dauernd zum Fernbleiben gezwungenen Schülern fehlten auf Grund dieses Rechtes nur 14 von 339 Zöglingen, doch so, daß im Laufe des Sommers auch von diesen noch neun regelmäßig teilnahmen. Die Organisation der Spielnachmittage, die früher von einem Mal zum andern Änderungen unterworfen war, zeigte sich erst damit gesichert, und der regelmäßige und straffe Aufzug des Ganzen kam dem Spieleifer und der Spielfertigkeit und damit der körperlichen Ausbildung zu gute. Dr. KOENIGSBECK-Saarbrücken.

———

**Die Hilfsschule.** II. Jahrgang. Heft 8. (Augustheft.)

**Abhandlungen.** 1. **Bemerkungen über den ersten Rechenunterricht,** von HERMANN NAESE-Halle a. S. (Schluß folgt.)

2. **Zur Besoldung der preußischen Hilfsschullehrer,** von SCHULZE-Halle a. S. Verfasser teilt aus der kürzlich erschienenen Ausführungsanweisung zum Besoldungsgesetz die für Hilfsschullehrer interessierenden Bestimmungen mit. Danach haben die Hilfsschullehrer als »Lehrkräfte an besonderen Veranstaltungen der Volksschule für körperlich oder geistig nicht normal veranlagte Kinder« Anspruch auf eine Amtszulage, deren Höhe und weitere Ausgestaltung das Gesetz den Schulverbänden überläßt. Die Pensionsfähigkeit der Zulagen soll sich, nach den Ausführungen in der Kommission des Abgeordnetenhauses, nur auf die an den selbständig organisierten Hilfsschulen hauptamtlich und dauernd angestellten Lehrer erstrecken. Für die Hilfsschulleiter bestimmt eine ministerielle Verfügung eine pensionsfähige Zulage von mindestens 700 Mark für Schulen mit sechs oder mehr aufsteigenden Klassen (nicht Lehrkräften), während den Leitern von Hilfsschulen mit drei oder mehr Lehrkräften eine pensionsfähige Zulage von mindestens 200 Mark zusteht.

Die Vereinsnachrichten enthalten einen kurzen Bericht über die außerordentliche Generalversammlung des Verbandes der Hilfsschulen Westfalens. Der erste und wichtigste Punkt der Tagesordnung behandelt die Gehaltsfrage, bezüglich derer der Verband die Forderung einer pensionsfähigen Zulage von mindestens 300 Mark für alle Hilfsschullehrer und Lehrerinnen annahm.

In den kleineren Mitteilungen wird über die Durchführung des Lehrerbesoldungsgesetzes für Hilfsschullehrer in Preußen und die Zulagen, die in verschiedenen preußischen Städten den Hilfsschullehrern auf Grund des Gesetzes bereits gewährt werden, berichtet.

Von den Literaturbesprechungen ist der ärztliche Bericht über die Halberstädter Hilfsschule 1908/09 besonders zu erwähnen.

Dr. WIMMENAUER-Mannheim.

---

**Zeitschrift für Kinderforschung.** XIV. Jahrgang. Nr. 11 (Augustheft).

1. **Die psychische Dissoziation,** von W. J. RAHTMANN-Marktstedt a. M. Nach der Besprechung verschiedener Elemente des seelischen Geschehens und der assoziativen Wirkungen psychischer Eindrücke wird der Begriff der psychischen Dissoziation entwickelt und durch Beispiele erläutert. Die philosophische geschriebene Abhandlung eignet sich zu einem ausführlichen Referat nicht und sollte im Original nachgelesen werden.

2. **Die Fürsorge für die Geistesschwachen in den drei nordischen Ländern,** von ALWIN SCHENK, Breslau. (Schluß.) Ausführlicher Bericht über eine Reise nach Schweden, Norwegen und Dänemark, die das Studium der Geistesschwachenfürsorge dieser Länder bezweckte. Zur Frage des Handfertigkeitsunterrichts, dessen Ausgestaltung

in den nordischen Ländern Verfasser zunächst bespricht, konnte er nicht viel neue Gesichtspunkte gewinnen. Wie bei uns wird auch in den nordischen Anstalten der Handfertigkeitsunterricht eifrig gepflegt und für den späteren Lebensberuf so viel wie möglich nutzbar zu machen versucht. Das Anstaltswesen hat sich in Schweden in dreifacher Richtung entwickelt. Es werden unterschieden: 1. die Schulanstalt, 2. das Arbeitsheim, 3. das Asyl; die beiden ersteren für bildungsfähige, das letztere nur für bildungsunfähige Elemente. Die Anstaltsfrage ist gesetzlich geregelt. Die Anstalten werden von den einzelnen Regierungsbezirken eingerichtet und genießen staatliche Unterstützung. Ebenso beteiligen sich die Stadt- und Landgemeinden an dem Unterhalt der Anstalten bei mangelnder Zahlungsfähigkeit der Eltern. Die Verwaltung wird geführt von einer vom Landsting eingesetzten Kommission, der Direktion, die ihrerseits wieder die Vorsteher, bezw. Vorsteherinnen der einzelnen Anstalten ernennt. Es folgt dann eine genauere Besprechung der Einrichtung von zwölf schwedischen Anstalten, die Verfasser auf seiner Reise besucht hat. In Norwegen und Dänemark, wo im Gegensatz zu Schweden bezüglich der Organisation das System der Zentralisation durchgeführt ist, sind je drei verschiedene staatliche Erziehungsanstalten für Geistesschwache vorhanden. Das Hilfsschulwesen ist in Schweden und Dänemark so organisiert, daß einzelne Hilfsklassen als Nebenklassen den Volksschulkörpern angeschlossen sind, während in Norwegen verschiedene selbständige Hilfsschulen bestehen. — Der Kampf der nordischen Völker gegen die geistigen Minderwertigkeiten der Bewohner erstreckt sich in erster Linie auf die drei großen Volksübel, Alkoholismus, Tuberkulose und Syphilis. Dank gesetzlicher Maßnahmen ist in Norwegen der Alkoholgenuß auf die Hälfte zurückgegangen. Ebenso sucht man in Schweden durch gesetzliche Verordnungen, Aufhebung der Hausbedarfsbrennereien und deren Ersatz durch hochbesteuerte Fabrikationsbetriebe z. B., und andere gesetzliche Bestimmungen dem Übel zu steuern, während in Dänemark vornehmlich die private Fürsorge den Kampf gegen den Alkohol aufgenommen hat. Die Tuberkulosebekämpfung ist in Norwegen gesetzlich geregelt: amtliche Meldung jedes Falles; Sorge für Absonderung durch Privat- und Staatsanstalten. In Schweden ist die gesetzliche Meldung der Todesfälle Lungenkranker eingeführt, der sich dann entsprechende hygienische Maßnahmen anschließen. Außerdem wirkt eine Nationalvereinigung, ebenso wie auch in Dänemark durch Aufklärung und werktätige Unterstützung der Kranken. Die Maßregeln gegen die Verbreitung der Lues sind in den nordischen Ländern verschieden. Eine polizeiliche und ärztliche Überwachung der Prostituierten besteht nur noch in Schweden. In Dänemark und Norwegen wird die nachweisbare gewerbsmäßige Unzucht streng bestraft. In Dänemark erstreckt sich die Bestrafung auch noch auf den Geschlechtsverkehr Syphilitischer.

Aus den übrigen Mitteilungen ist noch erwähnenswert eine von Dr. med. Hermann-Merzig an die Lehrer gerichtete Aufforderung, Beobachtungen über psychische Abnormitäten und Besonderheiten im

Kindesalter zu sammeln, um durch eine möglichst umfassende Zahl von derartigen Fällen das schwer zu beurteilende Grenzgebiet des Schwachsinns einer genaueren Erforschung zugänglich machen zu können. Dr. WIMMENAUER-Mannheim.

---

**Zeitschrift für die Behandlung Schwachsinniger.**
XXIX. Jahrgang. Nr. 7.

1. **Zwei seltene Fälle einseitiger Gehirnausbildung Schwachsinniger,** von Direktor HANS WITZMANN. Es handelt sich um einen Fall von selten vorkommender Gedächtnisausbildung; ferner um einen Schwachsinnigen, der über irgend ein ihm angegebenes Thema in 10—20 Minuten ein »Gedicht« anfertigt.

2. **Aus dem Tagebuch eines Heimgegangenen,** von Schuldirektor NITZSCHE. Fortsetzung des Reiseberichtes aus dem Jahre 1848 (Gläsche). — Mitteilungen. — Literatur. — Lehr- und Lernmittel.

Dr. STADELMANN-Dresden.

---

**Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinns auf wissenschaftlicher Grundlage,**
von Dr. H. VOGT und Dr. W. WEYGANDT. Erster Band, Heft 1—6.
(Fortsetzung und Schluß.)

15. **Die Mitwirkung des Psychiaters bei der Fürsorgeerziehung,** von Dr. O. KLUGE-Potsdam. Verfasser stellt in seinem Referat folgende Leitsätze auf: 1. Unter den Fürsorgezöglingen sind schätzungsweise fast die Hälfte in der einen oder anderen Weise psychisch abnorm. 2. Diese Abnormitätszustände sollten möglichst frühzeitig ermittelt werden können. 3. Dazu können die Pädagogen den psychiatrisch gebildeten Arzt nicht entbehren. 4. Die Abnormen müssen unterschieden werden nach dem Alter (vor und nach der Pubertät), nach dem Grade der Defekte, nach dem Grade der Erziehbarkeit. 5. Der schwere Schwachsinn, die schwere Neurasthenie, Chorea, Hysterie, Epilepsie und die Dementia praecox gehört in die ärztlich geleiteten Idioten-, Epileptiker- und Irrenanstalten. 6. Die leichteren und leichtesten Formen gehören in pädagogisch geleitete Erziehungsanstalten; sie sind von einander und von den gesunden Kindern getrennt zu behandeln. Bei .beiden Gruppen brauchen wir einen Psychiater als sachverständigen Beirat. 7. Die antisozialen abnormen Fürsorgezöglinge gehören wiederum in eigene Anstalten mit einer eventuell strafferen Organisation. 8. Alle diese Anstalten müssen sich zum Ziele setzen, die Kinder nach Möglichkeit wieder dem bürgerlichen Leben zuzuführen, am besten auf dem vermittelnden Wege der Familienpflege. — Wir werden diese Forderungen wohl durchwegs unterschreiben müssen und sehen an Hand derselben nur immer wieder, wie weit die heutige Praxis noch von der Verwirklichung derselben entfernt ist. Auch wer in einzelnen Punkten noch spezielle und in Kleinigkeiten abweichende praktische Momente in

Betracht gezogen wissen möchte, wird prinzipiell doch mit dem Verfasser völlig einig gehen.

16. **Nekrolog Wildermuths,** von Sanitätsrat Dr. HABERMAAS. Die Freunde dieses bedeutenden Psychiaters und Kenners der Idiotie, Epilepsie und verwandten degenerativen Zustände werden den Nekrolog mit großem Interesse lesen. Ein vollständiges Verzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten WILDERMUTHS ergänzt den Nekrolog in zweckmäßiger Weise.

17. **Der Mongolismus,** von Dr. H. VOGT. Die Monographie dieser wichtigen angeborenen Idiotieform ist zur Durcharbeitung wegen der darin enthaltenen guten Orientierung, zu der einige gelungene reproduzierte Photographien und Röntgenbilder beitragen, aufs wärmste zu empfehlen.

18. **Idiotenfürsorge und Fürsorgeerziehung,** von Dr. MOSES-Mannheim. Der Verfasser erörtert in diesem Vortrage die Frage, wie weit es nützlich und möglich ist, durch die Fürsorgeerziehungsgesetzgebung eine zwangsweise Verbringung idiotischer Kinder zur Anstaltserziehung herbeizuführen. Dr. K. WEHRLIN-Zürich.

---

**The Pedagogical Seminary.** XVI. Jahrgang. Heft 1.

1. **Die Kreuzzüge des 20. Jahrhunderts und was sie einem Teilnehmer unter den 500 lehrten,** von L. ESTELLE APPLETON, Fellow in Psychology, Clark University. Der Engländer ALFRED MOSELY ging 1902, angeregt durch die hervorragende Tüchtigkeit amerikanischer Ingenieure in Südafrika, nach Amerika; dort kam er zum Schluß, daß das amerikanische Erziehungssystem der Hauptgrund dieser Tüchtigkeit sei. Die Berichte zweier von ihm organisierter Kommissionen von Sachverständigen fanden in England die größte Beachtung. 1906 zogen dann auf Veranlassung desselben Herrn 300 englische Lehrer und Schulleute nach Amerika, um die Arbeitsmethoden und Einrichtungen der dortigen Schulen zu studieren. 1908 wurde dieser Besuch von 500 amerikanischen Lehrern und Lehrerinnen erwidert. Über ihre Eindrücke berichtet der Aufsatz. Von besonderem Interesse ist im Abschnitt »Die Universität London« der Hinweis auf den Lehrstuhl und das Laboratorium der Eugenik, definiert als »das Studium der unter dem Einfluß des sozialen Lebens stehenden Faktoren, die die Rasseneigenschaften der zukünftigen Generationen physisch oder geistig fördern oder beeinträchtigen«.

Mr. GALTON, von dem die Mittel für diesen Lehrstuhl herrühren, hat das Ziel der Arbeiten auch gesteckt. Die Gesetze der Erblichkeit gelten für den Menschen so gut wie für Tiere und Pflanzen. Die heilsamen Wirkungen der natürlichen Zuchtwahl verhindern eine Degeneration der Rasse; durch die moderne Zivilisation ist diese Auslese aber stark zurückgetreten. Das Verständnis für diese Fragen soll durch das Studium der Eugenik wieder geweckt werden; also Zucht guter Rasse auch bei dem Menschen.

Der Abschnitt »Ärztliche Schulaufsicht« berichtet, daß im Jahre 1908 in London 2250 physisch minderwertige Kinder in 28 besonderen Schulen unterrichtet wurden und ungefähr 7000 geistig Minderwertige in 84 Schulen. In London wie in Neu York ist die Zahl der minderwertigen Knaben mindestens doppelt so groß wie die der Mädchen. 1908 hatte London nach deutschem Vorbild drei Waldschulen, die mit 1. November geschlossen werden. Die Schulstunden sind von neun Uhr morgens bis sieben Uhr abends mit drei Mahlzeiten und zwei Stunden Schlaf nach dem Mittagessen. Nachmittags Garten- und andere Handarbeiten. Jede Schule zu 70 Schülern hat einen Hauptlehrer, drei Hilfskräfte, eine Pflegerin, eine Köchin mit Küchenhilfe und einen Schulwärter. Wöchentlich werden genaue Aufzeichnungen über die Verfassung der Kinder gemacht. 1141 Schulen in London haben den Genuß von Schwimmschulbädern. 100000 Kinder erhalten Schwimmunterricht mit besonderer Unterweisung zur Rettung Ertrinkender.

Der übrige Teil der Arbeit behandelt organisatorische Fragen.

2. **Einige statistische Tatsachen aus Japan**, von Tadaru Misawa. Das Material ist der japanischen Zeitschrift »*Kinderstudium*« entnommen. Daraus ergibt sich, daß die erhöhten Ansprüche der Schule und die fortschreitende Kultur bei den dortigen Besuchern der Mittelschulen dieselben unangenehmen Wirkungen hervorbringt, wie bei uns. Nach dem Jahresbericht des Ministeriums des Unterrichts für 1907 waren 38,8% der Knaben und 12,9% der Mädchen in den Staatsschulen kurz- oder fernsichtig. Der Verfasser kommt nach Betrachtung des statistischen Materials zu folgenden Schlüssen:

1. Beeinträchtigung der Sehschärfe ist viel häufiger bei Knaben wie bei Mädchen.
2. Beeinträchtigung der Sehschärfe ist viel häufiger in den Staatsschulen wie in den anderen öffentlichen oder privaten Schulen.
3. Beeinträchtigung der Sehschärfe ist viel häufiger in den Schulen zur Heranbildung gelehrter Berufe.
4. Beeinträchtigung der Sehschärfe ist viel häufiger bei den älteren wie bei den jüngeren Schülern.

Einem weiteren Artikel derselben japanischen Zeitschrift entnimmt der Verfasser das Material für seine Betrachtungen über Störungen und Rückgang in körperlicher Tauglichkeit. Danach steht die Militärtauglichkeit der japanischen Einjährigen gleichfalls weit hinter der der übrigen Rekruten. In den Jahren 1899—1903 mußten 17,1% bis 24,2% als untauglich zurückgewiesen werden. In der langen Liste der mitgeteilten Gebrechen nehmen allgemeine Körperschwäche, Kurzsichtigkeit, Ohren-, Nasen- und Zahnleiden, Erkrankungen der Atmungsorgane und Syphilis die stärksten Ziffern in Anspruch. Die gewaltigen Fortschritte Japans haben also auch durch eine Verschlechterung der Körperverfassung wenigstens in den besseren Ständen bezahlt werden müssen. Der Verfasser glaubt aber aus bestimmten Anzeichen entnehmen zu können, daß sich gegenwärtig

eine Besserung besonders in der Wachstumsenergie der bemittelteren Bevölkerungsschichten bemerkbar macht, was ihn Gutes für die Zukunft der japanischen Rasse erhoffen läßt. Der Vergleich mit unseren deutschen Verhältnissen und den neuesten Klagen liegt nahe.

Prof. SCHELLMANN-Freiburg i. Br.

## Kleinere Mitteilungen.

**Walter Bion †.** Aus Zürich kommt die Nachricht, daß der Begründer der Ferienkolonien, Herr WALTER BION, nach längerem schweren Leiden gestorben ist. Eine ausführliche Lebensbeschreibung soll folgen.

**Die Freiluftschulen in Frankreich.** Die französische Gesellschaft für soziale Hygiene, die seit 1907 sich auch mit Schulhygiene befaßt, will (2. Heft der »*Revue pédagogique*«, Februar 1909) nach dem Vorbild der 1903 gegründeten Charlottenburger Waldschule in ganz Frankreich ebenfalls »Freiluftschulen« gründen. Der Gedanke ging von dem bekannten Philanthropen Professor GRANCHER aus, der die Bildung solcher Freiluftschulen anregte. Kurz vor seinem Tode erließ er noch einen Aufruf an alle Gemeinden Frankreichs, besonders an die Stadtverwaltungen, und bat um rege Unterstützung seines menschenfreundlichen Werkes. Darauf stellte im März 1907 die Stadt Lyon als erste ein ihr gehöriges Anwesen an der Saône, 8 km von Lyon, für eine solche Schule zur Verfügung und ließ im selben Jahre schon 35 schwächliche Kinder dort von zwei auch der Landluft bedürftigen Lehrern unterrichten. Die Durchschnittszunahme der Kinder betrug nach einem Vierteljahr 3 kg.

Auch andere Städte wie Hâvre, Nîmes, Bordeaux, die schon Ferienkolonien besitzen, beabsichtigen ähnliche Gründungen. In Paris scheien aus den schon längst bestehenden Ferienkolonien allmählich solche Wald- und Freiluftschulen herauszuwachsen, um so mehr als die verschiedenen Schulbezirke ihre Ferienkolonisten stets an denselben bestimmten Platz senden und die Dauer des Aufenthalts sich für besonders schwächliche Kinder schon auf fünf Monate (vom Mai ab) erstreckt. — So liegen zwar in Frankreich diese Bestrebungen noch in den ersten Anfängen, aber die Gesellschaft für soziale Hygiene erhofft mit Hilfe von Lehrern, Schülern, Ärzten und Gemeinden und verschiedenen Unterstützungskassen bald ein gewaltiges Aufblühen der Freiluftschule. Dr. BAUER-Freiburg i. Br.

**Die Vaterländischen Festspiele in Dresden** fanden am 4. Juli auf den großen, ideal gelegenen Elbwiesen statt. Welchen Umfang diese Einrichtung im Laufe der Jahre genommen hat, zeigt die Beteiligung aller Stände und Altersstufen, deren Vorbeimarsch eine

halbe Stunde währte. Wettkämpfe wurden ausgeführt von Radfahrern, Läufern, Turnern und Spielern aller Art. Leider mußte wegen plötzlich eingetretenen Hochwassers in der Elbe das Wettschwimmen und Wettrudern ausfallen. Trotz dieses Ausfalles bot das Ganze einen überwältigenden Eindruck, Tausende und Abertausende in sonnen- und luftdurchlässigen Anzügen auf dem grünen Rasen hin- und herfliegen zu sehen. Ließ früher die gegenseitige Wertschätzung der verschiedenen Sportarten manches zu wünschen übrig, so war hier kameradschaftliche Gesinnung und Gemeinschaftsgefühl vom Offizier bis zum Arbeiter, vom Schulmädchen bis zum reifen Mann zu beobachten. Die Turnerschaft, die dereinst den Veranstaltungen kühl gegenüber stand, bildet jetzt eine Zierde des Ganzen. Unter den Spielern befanden sich Knaben und Mädchen von sechs Jahren und Männer in grauen Haaren. Ganz besonders stark war die Beteiligung der höheren Schüler, und manch einer der nach Zehntausenden zählenden Zuschauerschaft ging entzückt fort über den herrlichen Körperbau und die feinen ebenmäßigen Bewegungen, die sich besonders bei den höheren Schülern fanden. Die Volksschuljugend hatte schon um 6 Uhr ihren festlichen Einzug in die Stadt gehalten, zwei Stunden vor den Erwachsenen. Die Verkündigung der Sieger fand abends im großen Gewerbehaussaal statt.

Das herrliche Wetter ließ das Fest wohlgelingen. Die technische Leitung lag in den Händen des Oberlehrers Fritz Eckardt, dessen hervorragendes organisatorisches Talent von vornherein für bestes Gelingen bürgte. H. Graupner-Dresden.

**Ferienspiele der Berliner Gemeindeschulkinder.** Zu den bisherigen Außenspielplätzen in den Vororten Buch, Bürknersfelde und Blankenfelde ist in diesem Jahre noch ein vierter gekommen, der große Spielplatz in dem herrlichen Plänterwalde bei Treptow. Trotz des schlechten Wetters ist der Besuch der Plätze ein regerer gewesen als in den Vorjahren. An schönen Tagen betrug die Zahl der Besucher auf allen vier Plätzen 6000—7000. Am stärksten waren die Spielplätze in Blankenfelde und Buch besucht, während der Andrang in Bürknersfelde und Treptow geringer war. Dieser Umstand ist auffällig, da der Treptower Spielplatz der nächstgelegene ist. Für Buch wird die Teilnahme von etwa 15000 verschiedenen Kindern angenommen; die niedrigste Zahl war an einem sehr regnerischen Tage 130, die höchste 2196, durchschnittlich 1400. Diese hohe Zahl beanspruchte die volle Kraft der Spielleitung. Der Grund für den starken Besuch der Spiele in Buch liegt augenscheinlich in dem Umstande, daß dort in diesem Jahre zum ersten Male unentgeltliches Mittagessen verabreicht wurde. Hierdurch wurde natürlich die Arbeit des Spielleiters noch bedeutend erhöht; denn die zu Speisenden zählten täglich nach Hunderten.

Über die Organisation der Spiele ist Folgendes zu bemerken: Die Kinder versammelten sich täglich zur festgesetzten Stunde auf bestimmten Schulhöfen und wurden von da aus nach dem Bahnhofe oder den Haltestellen der Straßenbahn geführt, von wo die Abfahrt

erfolgte. Die tägliche Spielzeit betrug sieben Stunden, von 9—12 und von 3—7 Uhr. Beim Spiel selbst wird den Kindern, wie es selbstverständlich ist, möglichste Freiheit gewährt. Ihr selbständiges Schalten ging so weit, daß sie eine Art von Selbstpolizei ausübten. Besonders gekennzeichnete Knaben hatten dafür zu sorgen, daß niemand den zum Spielen bestimmten Platz überschritt. Durch diese Aufsicht wurde auch unberufenen Personen der Zutritt zum Platz erschwert. Ausnahmsweise ließ man auch Angehörige der Kinder zu; jedoch war bald zu beobachten, daß die Kinder viel lieber allein spielten, ohne besondere Aufsicht von Eltern. In jeder Woche wurde mit jeder Spielabteilung noch ein besonderer Ausflug unternommen, der zur Erhöhung der freudigen Stimmung noch wesentlich beitrug.

Die Kosten der ganzen Veranstaltung trägt fast ausschließlich die Stadtverwaltung, nur die besser gestellten Kinder tragen ein Geringes zu ihrer Beköstigung bei.

Außer den vier Außenspielplätzen unterhält die Stadt in den Ferien noch 30 Innenspielplätze, wozu Schulhöfe dienen. Am meisten waren dieselben in der nördlichen Stadtgegend besucht. Der Besuch hing wesentlich von der Witterung ab; im Durchschnitt waren täglich 100 Kinder anwesend.

Die Oberaufsicht der Ferienspiele liegt in den Händen des Stadtschulrats Michaelis, der Spielbetrieb ist dem Oberturnwart Dr. Luckow unterstellt. Als Leiter der einzelnen Gruppen waren Lehrer und Lehrerinnen tätig. Rektor E. Hertel-Berlin.

**Ferienwanderungen.** Der Zentralverein für Schülerwanderungen hat in diesem Jahre wieder 120 Gruppen von Gemeindeschulkindern zu je sechstägigen Wanderungen hinausgeschickt. Die meisten verließen Berlin bereits am ersten Ferientage. Die Kosten für diese Wanderungen trägt zum Teil der genannte Verein; jedoch wird derselbe unterstützt durch Beihilfen der Stadtverwaltungen von Groß-Berlin und durch den zu dem genannten Zweck gestifteten Bleichröderfonds von 200000 Mark. Viele der Kinder nehmen unentgeltlich teil, andere zahlen einen bestimmten Beitrag, der jedoch nicht ausreicht zu ihrem Unterhalt. Die Gruppen, die ungefähr je 20 Kinder zählten, wurden von Lehrern und Lehrerinnen geführt. Die meisten Gruppen unternahmen Wanderungen in der Mark Brandenburg oder in Mecklenburg, andere aber steckten sich weitere Ziele: nach dem Harz, dem Riesengebirge oder der Insel Rügen. Eine dieser letzten Gruppen, bei der sich auch Schülerinnen des Einsenders dieser Zeilen befanden, hatte ihr Standquartier in Binz a. R. aufgeschlagen, wohin die Kinder per Bahn befördert worden waren. Hier fanden sie freundliche Aufnahme in einer für sie bereitstehenden Villa und unternahmen dann täglich Wandertouren nach den bemerkenswertesten Punkten von Rügen: Jagdschloß Putbus, Sellin, Saßnitz, Stubbenkammer u. a. Vor Abmarsch wurde ein Bad genommen. Die eintretende Müdigkeit wurde durch heitere Marschlieder vertrieben. Die Tagesleistung der Mädchen betrug durchschnittlich 20 km. Einige mit Gütern gesegnete Bewohner von Binz

machten sich ein besonderes Vergnügen daraus, die Kinder zu bewirten. Gestärkt an Körper und Geist kehrten sie heim und erzählten mit leuchtenden Blicken von den erhabenen Schönheiten der Natur, die sie bewundern durften und die ihnen nun eine lebendige Veranschaulichung von vielem gegeben, was bis dahin der Unterricht ihnen nur in Worten darstellen konnte.

Rektor E. Hertel-Berlin.

**Eine Warnung vor dem vorzeitigen Schulbesuch** erließ die Vereinigung der Nürnberger Schulärzte im »*Fränk. Kurier*«. Durch die Tagespresse wurden kurz vor Beginn des neuen Schuljahres die Eltern darauf aufmerksam gemacht, wie unzweckmäßig es für das körperliche und das geistige Gedeihen ihrer Kinder ist, wenn sie von der noch vielfach bestehenden Vergünstigung Gebrauch machen, die Kinder vor Ablauf des gesetzlichen Termines, also vor Vollendung des sechsten Lebensjahres, in die Schule aufnehmen zu lassen. Das Vorgehen der Nürnberger Schulärzte ist beachtenswert, hoffentlich fand es auch in den Kreisen der Eltern eine gebührende Berücksichtigung.

**Die Bedeutung der übertragbaren Genickstarre für die Schule.** Aus einer Übersicht über das Vorkommen der übertragbaren Genickstarre in Preußen im Jahre 1908, welche in dem »*Ministerialbl. f. d. Medizinal- u. med. Unterrichtswesen*« vom 1. September d. J. enthalten ist, geht hervor, daß von sämtlichen Erkrankten an Genickstarre im Alter bis zu fünf Jahren 42,9 %, im Alter von fünf bis zehn Jahren 19,7 % und im Alter von 10 bis 15 Jahren 13,4 % standen. Im Vergleich zu dem Jahre 1907 hat die Beteiligung der Kinder bis zu fünf Jahren, die damals 48,4 % betrug, erheblich abgenommen. Die Abnahme wird auf die vermehrte Anwendung der Serumtherapie zurückgeführt. Die Kinder im schulpflichtigen Alter hatten nur eine Abnahme von 0,2 % Sterblichkeit.

Von allen Genesenen (mit Einrechnung der über dem schulpflichtigen Alter stehenden), behielten dauernde Gesundheitsstörungen 6,3 % oder 38 Personen. Von diesen bekamen sieben Personen Sehstörungen, eine davon erblindete völlig, in 22 Fällen trat Taubheit, dreimal Schwerhörigkeit ein; bei drei Personen blieben Lähmungen oder trophoneurotische Störungen zurück. Dreimal machte sich nach der Genesung ein geistiger Defekt bemerkbar, einmal war vollständige Verblödung eingetreten. In einem Falle nahm die Krankheit ihren Ausgang in chronischem Hydrocephalus. Zwei Personen litten nach der Krankheit an Schwindelanfällen; ein Kind, das gleichzeitig taub geworden war, konnte nicht mehr sprechen. Außerdem war noch bei einer Anzahl Genesenen vermerkt, daß sie sich nicht völlig von der Krankheit erholten, sondern schwächlich oder blutarm blieben.

**Beitrag zur Autanfrage.** Fischer hat das von den Farbenfabriken Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld seit dem vorigen Jahre in den Handel gebrachte neue verstärkte Autan einer vergleichenden Prüfung mit dem Flüggeschen, dem Lingnerschen Apparate sowie dem Kalium permanganat-Verfahren hinsichtlich der desinfektorischen

Wirkung unterzogen. Nach den in der Zeitschrift »*Desinfektion*«, 1909, Heft 4 veröffentlichten Ergebnissen stellt: 1. Das Autan noch kein zuverlässiges Präparat dar, welches ohne ganz bedeutende Erhöhung der von der Fabrik vorgeschriebenen Mengen benutzt werden dürfte. 2. Zur Schrankdesinfektion ist es geeignet, wenn ebenfalls die vorgeschriebene Menge erhöht wird. Hierbei entfaltet es auch eine ganz erhebliche Tiefenwirkung. Den Ärzten kann das Autan zwecks Desinfektion ihrer Kleidung, Erhöhung der vorgeschriebenen Mengen vorausgesetzt, empfohlen werden.

Dr. ZIBELL-Düsseldorf.

**Über desinfizierende Farbanstriche.** Bei den Versuchen, die WEISS (siehe »*Desinfektion*«, 1909, Heft 6) zwecks Prüfung mehrerer Hochglanzfarben auf ihre keimtötenden Eigenschaften hin angestellt hat, hat sich die Farbe Zonca-Matt als besonders brauchbar erwiesen. Tuberkelbazillen wurden auf ihr in zwei Tagen, Staphylokokken, Streptokokken und Pneumokokken in sieben Stunden, Typhusbazillen in vier Stunden und Kolibazillen in zwölf Stunden abgetötet. Auch nach Desinfektion mit einer nach Vorschrift der Fabrik hergestellten 1 ‰igen Sublimatlösung behielt der Zonca-Matt-Anstrich seine keimtötenden Eigenschaften selbst bei mehrmaliger Benutzung und erwies sich allen anderen Farben als überlegen. — WEISS kommt zu folgenden Schlußsätzen: 1. Die Leimfarbenanstriche besitzen keine desinfizierende Kraft; 2. die Ölfarbenanstriche sind in dieser Beziehung den drei untersuchten Glanzfarben Vitralia, Glasnoit, Zonca unterlegen; 3. die Glanzfarben besitzen eine hohe desinfizierende Kraft, unter diesen zeigten die Zoncafarben in den meisten Versuchen die ausgesprochenste Wirkung; 4. Zonca-Matt war, was die desinfizierende Kraft betrifft, allen anderen Farben bedeutend überlegen.

Dr. ZIBELL-Düsseldorf.

**Von den Nöten der Ferienkolonien.** Leider kann immer noch nur ein sehr kleiner Teil der bedürftigen Kinder die Wohltat der Ferienkolonie genießen, weil es vielfach am nötigen Gelde fehlt. Namentlich in Leipzig wird dieses Jahr über unzureichende Mittel geklagt, trotzdem das Arbeitsgebiet des Vereins für Ferienkolonien dort immer größer wird. In Magdeburg versucht man durch Schüleraufführungen für die Ferienkolonie zu werben und erzielt auch damit, wie es scheint, beträchtliche Einnahmen. In der »*Wochenschr. f. soz. Hyg. u. Med.*« warnt Dr. HÜLS vor Überschätzung der Erfolge der Ferienkolonien. Gleichwohl tritt er für Vermehrung und weitere Ausgestaltung derselben ein. Vor allen Dingen verlangt er eine Verlängerung des Ferienkolonieaufenthaltes je nach Bedarf. Diese Forderung hat man in Tilsit erfreulicherweise klar erkannt und dehnt jetzt auf Rat der Schulärzte die Kur bei einigen Kindern solange aus, daß ein Dauererfolg erwartet werden kann.

Dr. WIMMENAUER-Mannheim.

**Schülerwanderungen und Schulausflüge.** In Berlin erfreuen sich die vom Zentralverein für Schülerwanderungen eingerichteten mehrtägigen Ferientouren wachsender Beliebtheit. 2500 Kinder

nahmen dieses Jahr daran teil. Daß die Schülerwanderungen auch vom gesundheitlichen Standpunkt aus gutzuheißen sind, bewies der Schularzt Dr. Röder, der nachweisen konnte, daß die Gewichtszunahme der wandernden Kinder eine bedeutend höhere war als die der zu Hause bleibenden (durchschnittliche Zunahme 6,7 Pfund im Vergleich zu 4,8). Er tritt deswegen für eine engere Verbindung von Ferienkolonien und Ferienwanderungen ein. Auch in Dresden werden vom Deutschen Verein für Volkshygiene Schülerwanderungen veranstaltet. — Gegen die Schulausflüge wendet sich Dr. Praxmarer-Friedberg (Hessen) in der »*Münch. allgem. Rundschau*«. Die ungebührliche Ausdehnung der Schulspaziergänge glaubt er vom gesundheitlichen, moralischen und sogar religiösen (!) Standpunkt aus verwerfen zu müssen. Die Kritik, welche an dieser segensreichen Einrichtung hier geübt wurde, ist nur zum kleinsten Teil berechtigt. Dennoch werden einige sehr wohl bemerkenswerte Einwendungen gemacht und deshalb wird dieser Artikel allen Freunden der Schülerwanderungen mancherlei zu beherzigende Anregungen geben.

Dr. Wimmenauer-Mannheim.

**Das erste städtische Kindererholungsheim.** Während die Ferienkolonien und Waldschulen nur für schwächliche, anämische oder leicht skrofulöse aber sonst gesunde Kinder in Betracht kommen, sind die Kindererholungsheime für direkt kranke Kinder bestimmt. Die erste städtische Anstalt dieser Art ist im Juli dieses Jahres in Boldyxum-Wyk auf der Insel Föhr von der Stadt Schöneberg eröffnet worden. Die Anstalt, die nach allen modern-hygienischen Grundsätzen mit einem Kostenaufwand von 190000 Mark gebaut ist, bietet Platz für 110 Kinder. Skrofulöse und tuberkulöse Kinder (ausschließlich offener Lungentuberkulose) kommen in erster Linie in Betracht. Die Verpflegung beträgt 2.50 Mark pro Tag. — Dem vom Berliner Beamten-Wirtschafts-Verein gegründeten Erholungsheim in Tossens ist ein besonderes Jugendheim mit 150 Betten angegliedert, das in jedem Jahre eine entsprechende Anzahl von Schülern und Schülerinnen beherbergt und gute Erfolge aufzuweisen hat.

Dr. Wimmenauer-Mannheim.

**Ernährung der Schulkinder.** Genauere Untersuchungen über die Ernährungsverhältnisse der Volksschulkinder verdanken wir der Zentralstelle für Volkswohlfahrt, die dieses Thema auf die Tagesordnung ihrer diesjährigen Darmstädter Konferenz gesetzt und eingehend erörtert hat. Es ließ sich feststellen, daß die Ernährung unserer Volksschuljugend in weitem Umfange eine unzureichende ist. Etwa 22—36000 Kinder entbehren vollständig des ersten Frühstücks, kommen also mit leerem Magen zur Schule. 3—5% aller Schulkinder erhalten kein warmes Mittagessen und etwa 15—22000 Kinder mußten abends hungrig zu Bette gehen. Die Ursache dieser traurigen Tatsachen ist in erster Linie in den sozialen Verhältnissen zu suchen. Arbeitslosigkeit, Armut und Krankheit auf der einen, Nachlässigkeit und — worauf Rubner besonders hinweist — eine oft geradezu erschreckende Unkenntnis in der Hauswirtschaft sind für die mangel-

hafte Ernährung der Schulkinder verantwortlich zu machen. Daß diese Unterernährung für Krankheiten aller Art, besonders Tuberkulose, Skrofulose, Rachitis und Anämie, den günstigsten Nährboden abgibt, liegt auf der Hand. Und ebenso klar ist es, daß das fehlende Brot auf die Dauer die Wehrkraft und die ganze wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Nation zu schädigen geeignet ist. — Um dieser Not zu steuern haben Wohltätigkeitsvereine und andere private Organisationen sowie die Kommunen bereits die ersten Schritte getan durch die Einrichtung von Schülerspeisungen. Der Bericht der Zentralstelle für Volkswohlfahrt weist nach, daß heutzutage in 189 deutschen Städten 95000 Kinder aus privaten oder öffentlichen Mitteln gespeist werden, wofür Auslagen in Höhe von etwa 600000 Mark erforderlich waren. — Damit ist ein dankenswerter Anfang gemacht, aber das Übel nicht definitiv beseitigt. Das kam auch auf der Versammlung der Zentralstelle für Volkswohlfahrt in Darmstadt klar zum Ausdruck. Namentlich war es Rubner, der für eine weitere Ausgestaltung der Kindergärten mit Speisungseinrichtungen eintrat und zur Hebung der Ernährungsverhältnisse in unbemittelten kinderreichen Arbeiterfamilien sehr beachtenswerte Vorschläge machte. Er forderte unter anderem Erziehungs- und Ernährungsbeiträge seitens der Kommunen, Erhöhung des Krankengeldes, Einführung der Familienversicherung bei allen Krankenkassen, Ausgestaltung der Organisation des Haus- und Wohnpflegewesens sowie des Volksküchenwesens, Abgabe von Naturalien durch städtische Markt- und Verkaufshallen und besondere Fürsorgeeinrichtungen in Zeiten der Arbeitslosigkeit. Ein Punkt bei der Frage der Schülerspeisungen, auf den auch der Bürgermeister von Worms, Dr. Wewers, meiner Ansicht nach, mit vollem Recht aufmerksam macht, gibt zu Bedenken Anlaß. Die allzuweit ausgedehnte Wohltätigkeit schließt die Gefahr in sich, daß das Ehr- und Verantwortlichkeitsgefühl der Eltern darunter notleiden kann. Auf jeden Fall müßte eine strenge Kontrolle darüber wachen, daß die Wohltätigkeit nicht ausgebeutet und mißbraucht wird. — Daß es mit den Ernährungsverhältnissen der Schuljugend in anderen Ländern noch schlimmer bestellt ist als bei uns in Deutschland, beweist eine Mitteilung des Dr. Sill in dem »*Journ. d. Amer. med. Vereinigung.*« Danach weisen in den ärmeren Stadtteilen New Yorks 83% der Schulkinder eine unzureichende Ernährung auf. Und in Chicago allein beträgt die Zahl der unterernährten Kinder 150000, wie Dr. Schulze in der »*Zeitschr. f. Armenwesen*« mitteilt. Dr. Wimmenauer-Mannheim.

## Amtliche Verfügungen.

Das »*Ministerialblatt für Medizinal- und medizinische Unterrichtsangelegenheiten*« vom 15. September 1909 enthält die neue **Dienstanweisung für die preußischen Kreisärzte vom 1. September 1909.** Unter Aufhebung der Dienstanweisung für die Kreisärzte vom 23. März 1901 wurde von dem Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten v. Trott zu Solz die neue Dienstanweisung erlassen. Folgende Bestimmungen sind von schulhygienischer Bedeutung:

Abschnitt XXVI.

**Schulhygiene.**

Gesundheitliche Beaufsichtigung der Schulen.

§ 94. Die der Aufsicht der Regierung oder des Regierungspräsidenten unterstehenden öffentlichen und privaten Schulen (Volks-, Mittel-, Rektorats-, gehobene Mädchen- und dergleichen Schulen, Fortbildungs- und Fachschulen usw.) unterliegen in gesundheitlicher Beziehung der Überwachung durch den Kreisarzt.

Er hat innerhalb eines in der Regel fünfjährigen Zeitraumes jede Schule seines Bezirks abwechselnd im Sommer und im Winter in bezug auf ihre Baulichkeiten und Einrichtungen (Lage, Größe der Zimmer unter Berücksichtigung der Schülerzahl, bauliche Beschaffenheit, Lufterneuerung, Heizung, Temperatur, Beleuchtung, Reinigung, Beschaffenheit und Aufstellung der Schulbänke, Lage und Einrichtung der Aborte, Trinkwasserversorgung, Schulbäder, Spiel-, Turnplätze usw.) sowie in bezug auf den Gesundheitszustand der Schüler (Gesichtsfarbe, Haltung, Reinlichkeit, chronische und akute Krankheiten und Schwächezustände) unter Zuziehung des Schulvorstandes oder des Leiters der Schule sowie des Schularztes einer Besichtigung zu unterziehen. Insbesonders ist auch darauf zu achten, ob sich bei einzelnen Schülern gesundheitliche Mißstände infolge gewerblicher Beschäftigung bemerkbar machen. (Vgl. § 20 des Gesetzes, betr. Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben, vom 30. März 1903, »*Min.-Bl. f. Med.-Ang.*« S. 153.) Der Landrat und der Kreisschulinspektor, bei Fortbildungs- und Fachschulen der Vorsitzende des Schulvorstandes, sind rechtzeitig vorher zu benachrichtigen.

Über die Besichtigung ist nach Formular IX eine Verhandlung aufzunehmen, welche der Regierung oder dem Regierungspräsidenten durch Vermittlung des Landrats (§ 12 d. Anw.) und des zuständigen Kreisschulinspektors einzureichen ist. Vorschläge zur Beseitigung etwaiger Mißstände sind im Begleitbericht anzugeben. (Vgl. auch § 38 Abs. 1 d. Anw.)

Die vorstehenden Bestimmungen finden auf Kommunikantenanstalten, Waisenhäuser, Rettungsanstalten, Kleinkinderschulen und -bewahranstalten, Kindergärten usw. sinngemäße Anwendung.

Außer bei diesen regelmäßigen Besichtigungen soll der Kreisarzt auch bei anderen Gelegenheiten die Schulen des Bezirks besuchen, sich die Beseitigung von Mängeln angelegen sein lassen, auch die Lehrer für seine Bestrebungen zu interessieren und ihr Verständnis hierfür durch Belehrung anzuregen suchen. Namentlich werden auch die Kreiskonferenzen der Lehrer in geeigneten Fällen dem Kreisarzt zur Erörterung schulhygienischer Fragen passende Gelegenheit bieten.

Die Vorschrift des Absatzes 1 findet auch Anwendung auf die den Bergbehörden unterstehenden Bergschulen nach Maßgabe der auf Grund des § 21 d. Anw. ergehenden Bestimmungen.

Die Zwangserziehungsanstalten der Provinzialverbände (vgl. Allerh. Erl. vom 12. Mai 1897, Anhang S. 205) sowie den Provinzialschulkollegien unterstellten Lehranstalten (Gymnasien, Realgymnasien, Realschulen, Seminare, Präparandenanstalten, höhere Mädchenschulen, sind nur auf Grund besonderen Auftrags einer Besichtigung zu unterziehen. (Vgl. Min.-Erl. vom 15. März 1905 und vom 14. Februar 1906; »*Min.-Bl. f. Med.-Ang.*« S. 157 bezw. 97.)

Prüfung von Schulbauvorlagen.

§ 95. Bei Neubauten oder größeren Umbauten der in dem § 94 Abs. 1 bezeichneten Schulen sind dem Kreisarzt die Baupläne nebst Beschreibung zur hygienischen Prüfung vorzulegen.

Schulschließungen.

§ 96. Der Kreisarzt hat darüber zu wachen, daß die Vorschriften zur Verhütung der Verbreitung übertragbarer Krankheiten durch die Schulen Beachtung finden (vgl. Min.-Erl. vom 9. Juli 1907, »*Min.-Bl. f. Med.-Ang.*« S. 283). Bei den Ortsbesichtigungen wird er darauf zu achten haben, ob die Schulgrundstücke, namentlich die Umgebung der Brunnen und die Klassenzimmer, vorschriftsmäßig reingehalten werden.

Die Schließung einer Schule darf zur Verhütung der Verbreitung übertragbarer Krankheiten nur erfolgen:

1. wenn eine im Schulgebäude selbst wohnhafte Person an Aussatz, Cholera, Diphtherie, Fleckfieber, Gelbfieber, übertragbarer Genickstarre, Keuchhusten, Masern, Mumps, Pest, Pocken, Röteln, Rotz, Rückfallfieber, übertragbarer Ruhr, Scharlach oder Typhus, oder unter Erscheinungen erkrankt, welche den Verdacht von Aussatz, Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest, Pocken, Rotz, Rückfallfieber oder Typhus erwecken. Der Kreisarzt wird zunächst auf eine wirksame Absonderung der erkrankten Person oder ihre Überführung in ein Krankenhaus oder einen anderen geeigneten Unterkunftsraum hinzuwirken haben. Wenn sich weder die wirksame Absonderung noch die Überführung erreichen läßt, hat der Kreisarzt die Schulschließung zu beantragen. Ohne seine Mitwirkung ist die Schulschließung nicht gestattet.

2. wenn Cholera, Diphtherie, Fleckfieber, Gelbfieber, übertragbare Genickstarre, Keuchhusten, Masern, Mumps, Pest, Pocken, Röteln, Rückfallfieber, übertragbare Ruhr, Scharlach oder Typhus in der Ortschaft, wo sich die Schule befindet, oder in einer daselbst eingeschulten Ortschaft in epidemischer Verbreitung auftritt. In diesem Falle kann sich die Schließung auch auf einzelne Schulklassen beschränken. Außer bei Gefahr im Verzuge darf die Schließung der Schule oder einzelner Schulklassen nur nach Anhörung des Kreisarztes erfolgen. Vor Abgabe seines Gutachtens hat der Kreisarzt in der Regel eine örtliche Besichtigung vorzunehmen und zu prüfen, ob nicht durch weniger eingreifende Maßregeln ein ausreichender Schutz gegen die Verbreitung der übertragbaren Krankheit durch die Schule gewonnen werden kann, z. B. durch den Ausschluß der erkrankten Kinder und deren Geschwister vom Schulbesuch, durch den Ausschluß der Kinder aus den befallenen Häusern oder aus befallenen auswärtigen Ortschaften oder durch kurzfristige Schließung einer Schulklasse zum Zweck ihrer Desinfektion beim Auftreten der ersten Krankheitsfälle unter den Schülern.

Die Wiedereröffnung einer geschlossenen Schule oder Schulklasse darf nur auf Grund eines Gutachtens des Kreisarztes angeordnet werden. Ehe der Kreisarzt sich für die Wiedereröffnung ausspricht, hat er sich davon zu überzeugen, daß die Schule oder Schulklasse sowie die dazu gehörigen Nebenräume gründlich gereinigt und desinfiziert worden sind.

### Gemeinnützige Bestrebungen.

§ 97. Gemeinnützige Bestrebungen auf schulhygienischem Gebiete — Ferienkolonien, Kinderhorte, Kinderspeisungen, Zahnpflege, Schülerwanderungen usw. — hat der Kreisarzt anzuregen und zu unterstützen. Auch hat er auf besondere Fürsorgemaßnahmen zur körperlichen Kräftigung derjenigen Kinder hinzuwirken, welche trotz Erreichung des vorgeschriebenen Lebensalters wegen körperlicher Schwäche vom Schulbesuch zurückgestellt werden müssen.

## Abschnitt XXVIII.

## **Fürsorge für Kranke, Sieche und Krüppel.**

### Krüppelfürsorge.

§ 103a. Den jugendlichen Krüppeln seines Bezirks hat der Kreisarzt besondere Beachtung zu schenken. Er hat darauf hinzuwirken, daß Krüppelkinder, deren Gebrechen eine besondere Heilbehandlung erfordert oder welche bei geeigneter Unterweisung ausbildungsfähig erscheinen, in einer entsprechenden Heil- und Erziehungsanstalt untergebracht werden.

Der Kreisarzt hat ein Verzeichnis der jugendlichen Krüppel seines Bezirks zu führen und auf Grund von Nachfragen bei Gemeindevorstehern, Lehrern, Geistlichen oder sonstigen geeigneten Auskunftspersonen, insbesondere auch bei den Ortsbesichtigungen, fortlaufend zu ergänzen.

## Abschnitt XXIX.
### Fürsorge für Geisteskranke, Epileptische und Idioten.

§ 104. Der Kreisarzt hat der Fürsorge für Geisteskranke, Epileptische und Idioten dauernd seine Aufmerksamkeit zu widmen.

Bei der Aufnahme solcher Personen in Privatanstalten hat er nach Maßgabe der bestehenden Vorschriften mitzuwirken (vgl. §§ 1—4 der Anweisung über Unterbringung in Privatanstalten für Geisteskranke, Epileptische und Idioten vom 26. März 1901, »*Min.-Bl. f. Med.-Ang.*« S. 97).

Beaufsichtigung der in Privatpflege untergebrachten Geisteskranken, Epileptischen und Idioten.

§ 105. Die von Privatpersonen in fremden Familien untergebrachten Geisteskranken, Epileptischen und Idioten sind in Gemäßheit der in den einzelnen Bezirken bestehenden Vorschriften zu beaufsichtigen.

---

# Literatur.

## Besprechungen.

GUTZEIT, E. **Die Bakterien im Kreislauf des Stoffes in der Natur und im Haushalte des Menschen.** Verlag von B. G. Teubner in Leipzig. 138 S.

Das Buch bildet das 233. Bändchen der bekannten Teubnerschen Sammlung »Aus Natur und Geisteswelt« und verdankt seine Entstehung den vom Verfasser anläßlich der Königsberger volkstümlichen Hochschulkurse 1904/05 über obiges Thema gehaltenen Vorträgen. Unter möglichster Ausschaltung der Krankheitserreger, hygienischer und spezifisch wissenschaftlicher Fragen wollte GUTZEIT in erster Linie zeigen, welch große Bedeutung den Bakterien im allgemeinen Kreislaufe des Stoffes in der Natur und im Haushalte des Menschen, in Landwirtschaft, großen Zweigen der Technik, in Küche und Keller zukommt. Der umfangreiche Stoff wird in neun Kapiteln abgehandelt. Die ersten fünf geben die Grundbegriffe der Bakteriologie und zeigen die Bedeutung der Bakterien für den Kreislauf des Stoffes. Wir erfahren das Wesentliche von der Gestaltenlehre, der Züchtung der Bakterien, sehen sie als »Totengräber der Natur«, lernen die überaus wichtige Aufgabe kennen, die diesen Kleinlebewesen im Kreislauf des Stoffes und speziell des Stickstoffes zufällt. Die letzten Kapitel bringen die Anwendung der bakteriologischen Prozesse auf den Haushalt des Menschen, und zwar werden behandelt die Agrikulturbakteriologie, die landwirtschaftlichen Gewerbe und die Bakteriologie, die geistige Gärung und Mikroorganismen und Küche.

Während man sich, namentlich der Arzt, im allgemeinen mehr mit den für den Menschen pathogenen Bakterien zu beschäftigen pflegt, wird hier die große Bedeutung, die der Leib von Mikroorganismen für den Kreislauf des Stoffes hat, die Stoffwanderung sowohl vom Belebten zum Unbelebten, als auch vom Unbelebten zum Belebten behandelt. Da lernt man begreifen, welch gewaltigen Nutzen Landwirtschaft und große industrielle Zweige aus den Fortschritten der Bakteriologie gewonnen haben, mit welchem Erfolge andererseits die Hausfrau wirtschaften wird, die sich die bakteriologischen Grundbegriffe zu eigen gemacht hat. Der Wert des Buches wird noch erhöht durch die fesselnde und durchweg leicht verständliche Sprache, durch die die Lektüre zum hohen Genuß wird.

Wir können dem Büchlein nur eine möglichst weite Verbreitung wünschen. Dr. Treiber-Landsberg a. W.

**Die Geschlechtskrankheiten, ihr Wesen, ihre Verbreitung, Bekämpfung und Verhütung.** Für die Gebildeten aller Stände, bearbeitet von Generaloberarzt Prof. Dr. Schumburg, Privatdozent für Hygiene an der Universität Straßburg. (Aus »Natur und Geisteswelt«, Sammlung wissenschaftlich gemeinverständlicher Darstellungen.) B. G. Teubner-Leipzig. 102 S.

Das Büchlein ging aus Vorlesungen hervor, die Verfasser eine Reihe von Semestern hindurch an der technischen Hochschule in Hannover gehalten hat. Die vier ersten Kapitel geben uns eine Übersicht über Entstehungsursachen, Erscheinungen, Verlauf, Folgen und Verbreitung der drei wichtigsten Geschlechtskrankheiten. Den breitesten Rahmen nimmt die Behandlung des Themas: Bekämpfung und Verhütung ein. In warmen Worten wird der segensreichen Tätigkeit der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten gedacht, die ja auch den unermüdlichen Kampf gegen das Kurpfuschertum auf ihre Fahne geschrieben hat. Von den Schutzwaffen werden herausgegriffen und kritisch beleuchtet: die absolute Keuschheit, die Erleichterung der Eheschließung, die öffentliche Belehrung über Sexualhygiene und die persönlichen Schutzmaßregeln.

Die Therapie wird in wenigen Sätzen abgehandelt. Und das ist ein großer Vorzug des Büchleins. Auf diese Weise kann am ehesten der Gefahr, der Großzüchtung des Kurpfuschertums beizutragen, vorgebeugt werden. Die klare, mit großem Ernste vorgetragene, von reicher Erfahrung zeugende Sprache ist imstande, einem gebildeten Leserkreise vor Augen zu führen, welch große Bedeutung die Geschlechtskrankheiten für den Träger sowohl als auch für die ganze Gesellschaft haben. Dr. Treiber-Landsberg a. W.

**Die Erkennung des Schwachsinns im Kindesalter,** von Professor Dr. Th. Ziehen. Verlag von S. Karger, Berlin.

Die Broschüre stellt den Abdruck eines Vortrages für Eltern und Lehrer dar und bietet, wie sich das schon aus dem Namen des Verfassers schließen läßt, auf kurzem Raum eine vorzügliche Übersicht

über dieses Gebiet. Nach der Beschreibung der am meisten zu findenden Veränderungen der äußeren Körperformen ging der Vortragende über auf die körperlichen Symptome, die unmittelbar von der Entwicklung des Nervensystems, namentlich vom Gehirn, abhängen. Sodann beschäftigte er sich mit dem Gedächtnis, der Begriffsbildung, der Urteils- und Kombinationsfähigkeit der schwachsinnigen Kinder und gibt besonders für die Praxis wertvolle Hinweise, wie man bei der Prüfung dieser Qualitäten verfahren soll.

Dr. Stephani.

Dr. Wilh. Frank, Schularzt, **Lehrbuch der Schulgesundheitspflege.** Erste Auflage. M.-Gladbach 1909, Druck und Verlag von A. Riffarth.

Mit gemischten Gefühlen legt der schulärztliche Leser dieses Buch aus der Hand. Aus dem Schatze reicher Erfahrungen in der Praxis und einem die Not der Zeit voll verstehenden überquellenden Herzen heraus hat der Verfasser seine Mahnungen und Belehrungen zu Papier gebracht. Und doch ist es nichts Ganzes, vor allen Dingen nicht das, was der Titel verheißt, geworden. Es ist keine »Schulgesundheitspflege«, sondern eine bunte Sammlung mehr oder minder eingehender Artikel oder »Feuilletons« über Themata, die in der Schule berührt werden können oder müssen. Es ist nicht möglich, in einem Buch gleichzeitig für Erwachsene und Kinder und zumal mit der patriarchalischen Anrede: »Ihr Mädel«, »Ihr Jungen«, »Meine Kleinen«, »Ihr Lehrer«, »Du Mutter« eine Gesundheitspflege zu schreiben. Jeder Stand, jedes Alter kommt bei solchem Verfahren zu kurz, muß zu kurz kommen. Und wenn der Verfasser als seine literarischen Quellen einige Werke anführt (darunter eine sogenannte »Pastoralmedizin«), so hätte er in der Liste wenigstens alle, die er namentlich, zum Teil wörtlich, in seinem Buch zitiert, aufzählen müssen, so z. B. das Gesundheitsbüchlein des Kaiserlichen Gesundheitsamts, die Schriften Sonderegger*s*, Poelchaus »Anleitung für die schulärztliche Tätigkeit«. Diese Schriften wiegen das vorliegende Buch, soweit es Anspruch auf den Titel »Lehrbuch der Schulgesundheitspflege« macht, voll auf. Fassen wir aber — und so hat es wohl auch der Verfasser gemeint — seine Schrift auf als Festschrift zu Ehren »des Herrn Oberbürgermeister Piecq, M.-Gladbach, des Gründers der Waldschule und Walderholungsstätte daselbst, in hoher Verehrung seiner sozialen Bestrebungen«, so haben wir wohl den Zweck des Verfassers, ein Bild von den umfassenden und hoch anzuerkennenden Arbeiten auf dem Gebiete der Sozialhygiene in der Stadt M.-Gladbach zu haben und der weiteren Öffentlichkeit mitzuteilen — und es ist in der Tat dort Großes geleistet worden! — richtig erkannt. Unter diesem Gesichtspunkte müssen wir es uns versagen, auf anfechtbare Einzelheiten in dem fleißig und, wie schon eingangs hervorgehoben, gutherzig geschriebenen Werke einzugehen. Es ist also keine »Schulgesundheitspflege«, sondern ein mehr oder minder unterhaltsames Lesebuch über allerhand gesundheitliche Fragen, geschrieben von einem Menschenfreund, wie es ja schließlich jeder Arzt sein soll. Und man kann wohl dem Verfasser zustimmen, wenn

er schreibt: »Die neue Schulgesundheitslehre soll dem Lehrer ein Führer sein; seinem pädagogischen Geschick bleibe es anheimgestellt, die passenden, dem Alter des Kindes entsprechenden Kapitel daraus zu wählen, um sie dem Verständnis des Schülers nahe zu bringen, kurz, den Gesundheitskatechismus zum Unterricht zu benutzen wie den religiösen Katechismus, wie das Lesebuch.« Wollte Verfasser nur das — und auch dann stelle ich mir angesichts der hohen schulhygienischen Leistungen so vieler Lehrer solch ein Buch anders vor —, so hätte er seinem Werkchen einen anderen Titel geben müssen.

Dr. ADOLF THIELE-Chemnitz.

**Der kluge Hans.** Ein Bilderbuch mit lustigen Versen von MAX JOHN LEUTHE. Wien und Leipzig, Kommissionsverlag »St. Stefan«, Wien I, Walfischgasse 7. Quer 4⁰. 32 Kartonseiten mit Bildern in Vierfarbendruck, geb. Subskriptionspreis M 2.50.

Die Bekämpfung der Tuberkulose ist ein so wichtiger Vorwurf, daß jedes geeignet erscheinende Mittel hierzu nur begrüßt werden kann. Der »Viribus Unitis«, Hilfsverein für Lungenkranke in den österreichischen Königreichen und Ländern, hat in der Manier des vor Jahrzehnten vom Arzte H. HOFFMANN in Frankfurt a. M. gedichteten »Struwwelpeter« obiges Kinderbuch herausgegeben, welches in Versen und zugehörigen farbigen Bildern die Gefahren des Spuckens, des Küssens, der Fliegen usw. in drastischer Weise vorführt. Daß der Tuberkelbazillus in Form eines kleinen Lindwurms, durch die Lupe sichtbar, abgebildet wird, oder der Dichter dem Vers zuliebe auch »Tuberkeln« für »Tuberkelbazillen« anwendet, wird den beabsichtigten Nutzeffekt in der Kinderstube nicht beeinträchtigen. Es seien daher alle jene, welche sich dafür interessieren, daß schon den Kindern die notwendigsten Vorsichten hinsichtlich der Tuberkulose soweit als tunlich in ansprechender Form nahegelegt werden, auf diese unseres Wissens neue Form eines Versuches aufmerksam gemacht.

L. BURGERSTEIN-Wien.

# Der Schularzt.

VII. Jahrgang. 1909. Nr. 10.

## Originalabhandlungen.

### Die Schulbesichtigungen im Landkreise Wiesbaden 1908.

Von

Kreisassistenzarzt Dr. PILF-Wiesbaden.

Eine Überwachung der Schulkinder durch besonders angestellte Schulärzte besteht im Landkreise Wiesbaden nicht; eine ziemlich große Stadt und eine Gemeinde mit städtischem Charakter haben allerdings dem sogenannten »Kommunalarzte« eine schulärztliche Tätigkeit aufgegeben, sie wird jedoch nicht ausgeübt, womit Ärzte und Gemeinden bisher in gleicher Weise zufrieden gewesen sind. Für die Schulkinder ist diese Auffassung offenbar weniger ersprießlich.

Ich habe deshalb bei den vorjährigen Schulbesichtigungen mein Augenmerk nach Möglichkeit, soweit es bei der knappen, zur Verfügung stehenden Zeit statthaft war, auch auf den Gesundheitszustand der Schulkinder gerichtet, wobei ich in folgender Art verfuhr, wie sie wohl auch von andern Medizinalbeamten angewendet wird, denen ich damit durchaus nichts Neues sagen will.

In jeder Klasse ließ ich mir, nach einer kurzen, allgemeinen Betrachtung sämtlicher Kinder, durch den Klassenlehrer die Kinder nennen, an denen ihm in geistiger oder körperlicher Hinsicht irgend etwas Auffallendes bekannt war. Diese Auskunft wurde meist gern und mit offenbarem Verständnis gegeben, besonders von jüngern Lehrern; es kam aber auch durchaus nicht selten vor, daß die betreffenden Lehrer über ihre Schüler nicht die geringste Auskunft geben konnten und aus ihrer Gleichgültigkeit gegen diese Fragen leider durchaus kein Hehl machten. Es scheint hieraus hervorzugehen, daß diese maschinenmäßige Pädagogik, die ohne Berücksichtigung geistiger und körperlicher Besonder-

heiten der Schulkinder ihre unverständliche Befriedigung darin findet, stundenweise das vorgeschriebene Pensum einzupumpen und einzubläuen, bedauerlicherweise immer noch recht viele Vertreter aufzuweisen hat. Zum mindesten sollte doch ein Lehrer darüber Bescheid wissen, wieviele Schwachsichtige oder Schwerhörige er in seiner Klasse hat!

Die als irgendwie krankhaft Bezeichneten wurden vorläufig von den andern ausgeschieden und darauf jedes einzelne gesunde Kind in bekleidetem Zustande betrachtet und untersucht, indem ich es aus der Bank heraus vor mich hintreten ließ. Schon beim Kommen und Gehen ließ sich ein Eindruck über die allgemeine Beschaffenheit des Kindes gewinnen: Fehler in Gang und Haltung, auffallende Rückgratsverkrümmungen usw. konnten unschwer dabei festgestellt werden. Schnell und leicht wurden dann die Augen, Ohren, Hals, Mund, Schleimhäute, Zähne besichtigt und nach Bedarf befühlt und durch nochmalige allgemeine Besichtigung in der Nähe die Untersuchung abgeschlossen, nachdem nötigenfalls Fragen zur Aufklärung gestellt worden waren. Zweifelhafte (sehr Blutarme, Hustende usw.) wurden dann noch zurückbehalten und die Kinder, bei denen nichts Besonderes gefunden war, aus der Klasse geschickt, wonach die Untersuchung der Krankhaften begann, die natürlich gründlich vorgenommen wurde, je nach Lage des Falles.

Mit der bloßen Feststellung der Abweichungen begnügte ich mich jedoch nicht, sondern ich gab den Kindern selbst und den Lehrern, teilweise schriftlich zur Einhändigung an die Eltern, die Mittel und Wege an, durch die eine Beseitigung oder Besserung des vorhandenen Leidens zu erhoffen war. Kinder mit Rückgratsverkrümmungen usw. wurden einem Arzt für Orthopädie überwiesen, auffallend Zahnkranke einem Zahnarzte, Leiden allgemeiner Natur dem Hausarzte, Schwachsichtige dem Augenarzte usw. Diese Ratschläge wurden fast immer dankbar aufgenommen und auch in den meisten Fällen befolgt, wie gelegentliche Nachfragen und freiwillige Mitteilungen von Ärzten, Eltern, Lehrern usw. bewiesen haben.

Über die Ergebnisse der vorgenommenen Untersuchungen gibt die nachfolgende Übersicht Auskunft, die wohl einer besonderen Erläuterung kaum bedarf.

Auffallend gering erscheint die Anzahl der an Tuberkulose erkrankten Kinder; von 5687 waren nur 12 tuberkulös, was durch

die klinischen Erscheinungen festgestellt werden konnte. Der Auswurf dieser 12 wurde auf Bazillen in der Medizinaluntersuchungsstelle untersucht, ohne daß Tuberkelbazillen gefunden wurden. Es lag somit kein Grund vor, diese Kinder vom Schulbesuche auszuschließen, da es sich nicht um offene, übertragungsfähige Tuberkulose handelte. Es muß jedoch hierbei bemerkt werden, daß die Lehrer von einer erheblichen Anzahl fehlender Kinder angaben, daß sie in höherem oder geringerem Grade an Tuberkulose erkrankt seien und deshalb dem Unterrichte fern blieben. Leider konnte die Zahl dieser Kinder nicht festgestellt werden und ich möchte ausdrücklich darauf hinweisen, daß die oft gehörte Behauptung, daß die Tuberkulose im schulpflichtigen Kindesalter sehr selten sei, vielleicht sich auf diese trügerische Annahme gründet, die nur die bei den Schulbesichtigungen anwesenden Kinder berücksichtigt und die fehlenden außer acht läßt.

Dem Alkoholismus sollen noch einige Worte gewidmet sein.

Im Landkreise Wiesbaden ist neben dem reichlichen Genuß von Flaschenbier der Genuß von Apfelwein sehr üblich, da der weit verbreitete Obstbaumbau sehr zur Herstellung dieses beliebten Getränkes ermuntert, das von Erwachsenen und Kindern täglich genossen wird. In den Dörfern, wo der Apfelweingenuß am meisten beliebt war, fand sich regelmäßig die größte Anzahl von blutarmen und körperschwachen Kindern, von Drüsenschwellungen und schlechten Zähnen, und gerade an diesen Orten klagten die Lehrer ganz besonders über einen geradezu erbarmungswürdigen Stumpfsinn und eine trostlose Faulheit der Kinder, die schon womöglich am frühen Morgen mit einem Viertelliter Apfelwein im Magen zur Schule geschickt werden. Daß hierbei noch viel harte Aufklärungsarbeit zu leisten ist, wird einleuchtend sein; diese durch Generationen in Alkohol gehärteten Gehirne der Dorfbewohner werden sich nicht sobald erweichen lassen, in gutem Sinne gemeint! Mit blödem Lächeln bekommt man immer dieselbe freundlich oder mißtrauisch abweisende Antwort, daß ihnen selbst und ihren Kindern der Apfelwein und das Flaschenbier sehr gut bekäme! Die Antwort, daß gerade die außerordentliche Beschränktheit, die sich von der Wahrheit und vom Fortschritt nicht überzeugen lasse, daher rühre, unterdrückt man wohlweislich.

In der Ortschaft Nr. 1, einem vielfach von Fabrikbevölkerung bewohnten Vororte Wiesbadens, kommt nach Aussage der Lehrer Betrunkenheit der Schulkinder durchaus nicht selten vor; die

Kinder ziehen mit ihren Eltern Sonntags abends bis spät in die Nacht hinein in den Gastwirtschaften umher und kommen noch halb betrunken in die Schule, dort nicht selten sich durch Erbrechen erleichternd. Hoffentlich wird die infolge des Erlasses des Herrn Ministers vom 3. März 1909 beabsichtigte Verteilung von Merkblättern wenigstens die ärgsten Mißstände beseitigen.

Zum Schlusse möchte ich erwähnen, daß ich in einigen Orten Schulgebäude antraf, von denen man nicht glauben sollte, daß so etwas in einer hochkultivierten Gegend noch möglich sei. Mitten in der eng und winkelig gebauten Ortschaft fand ich ein baufälliges Schulhaus mit schadhaftem Dache und feuchten Wänden. Die Lehrerwohnung, eng, feucht und unfreundlich, lag teils oben, teils unten im Schulhause, und der glückliche Lehrer konnte genügend teilnehmen an dem Dufte eines reich ausgestatteten Düngerhaufens, der mitten auf dem kleinen Höfchen prangte und seine Emanationen in sämtliche Fenster sendete. In der Mitte der Schulzimmer stand ein uralter eiserner Ofen, der die Kinder, die sich traulich um ihn zusammendrängen müssen, liebevoll röstet, während die entfernter Sitzenden an den zugigen Fenstern und den feuchten Wänden frieren müssen. Die Zimmer waren durch Bänke überfüllt, die dicht an den Wänden stehen; uralt, schadhaft und morsch haben sie eine gigantische Plusdistanz. Spucknäpfe fehlen, und bei bescheidener Nachfrage erklärte der Lehrer in dem bekannten Brusttone wissender Überzeugtheit, daß etwas Derartiges »reiner Unsinn« sei. Ich mußte allerdings zugeben, daß es dieser Dorfjugend ein Leichtes sein müsse, von den Bänken aus durch das offene Fenster hoch im Bogen auf den nahen Düngerhaufen zu spucken. Von einem völlig dunkeln Flur führten schmale, steile und morsche Holztreppen zu den oberen Gemächern. In den Pausen spielten die Kinder auf einer engen Gasse, wo sie fortwährend in Gefahr sind, von den zahlreichen Fuhrwerken übergefahren zu werden.

Hervorragend sind die Abortverhältnisse dieser Perle einer Landschule. Von drei vorhandenen Sitzen sind nur zwei bei ganz bescheidenen Ansprüchen gebrauchsfähig, wobei allerdings jede Ästhetik außer acht gelassen wird. Diese beiden Sitze sind ritterlich den Mädchen eingeräumt, während der dritte, ein regelrechter Trümmerhaufen, kaltlächelnd von den Knaben benutzt wird. Im übrigen stellen sich diese angehenden Jünglinge, da ein Pissoir natürlich nicht vorhanden ist, zwanglos mitten auf den Hof und

| Nummer | Einwohnerzahl der Ortschaft | Zahl der Schulkinder | Davon fehlten | Untersucht wurden also | Schwachsichtigkeit | Schwerhörigkeit | Stottern | Schielen | Drüsenschwellungen | Körperschwäche und Blutarmut | Skrofulose | Tuberkulose | Ungeziefer | Auffallend schlechte Zähne hatten | Vollkommen gesunde Zähne hatten | Zahnbürsten benutzten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5912 | 1193 | 115 | 1078 | 29 | 14 | 12 | 25 | 345 | 198 | 107 | 4 | 8 | — | 87 | 184 |
| 2 | 4112 | 860 | 64 | 796 | 19 | 7 | 11 | 13 | 244 | 100 | 51 | 3 | 40 | — | 44 | 191 |
| 3 | 3870 | 732 | 53 | 679 | 13 | 10 | 2 | 10 | 38 | 89 | — | 0 | 3 | 63 | 50 | — |
| 4 | 3779 | 644 | 30 | 614 | 27 | 31 | 0 | 5 | 156 | 58 | 29 | 1 | 6 | — | 26 | 190 |
| 5 | 3383 | 548 | 13 | 535 | 11 | 13 | 12 | 9 | 147 | 113 | 42 | 0 | 0 | — | 6 | — |
| 6 | 2498 | 413 | 13 | 400 | 23 | 13 | 0 | 11 | 26 | 19 | — | 0 | 0 | — | 28 | — |
| 7 | 1544 | 301 | 6 | 295 | 4 | 7 | 2 | 2 | 50 | 41 | 29 | 0 | 0 | 70 | 11 | — |
| 8 | 1116 | 216 | 6 | 210 | 6 | 7 | 3 | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 9 | 1095 | 189 | 10 | 179 | 5 | 4 | 0 | 1 | — | — | — | 1 | 0 | 16 | 6 | — |
| 10 | 1004 | 167 | 3 | 164 | 1 | 0 | 0 | 1 | 36 | 17 | 2 | 0 | 0 | — | 11 | 8 |
| 11 | 964 | 163 | 4 | 159 | 4 | 5 | 3 | 2 | 37 | 10 | 8 | 0 | 0 | 26 | 8 | 64 |
| 12 | 930 | 171 | 5 | 166 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 23 | 6 | — |
| 13 | 930 | 134 | 0 | 134 | 5 | 6 | 0 | 0 | 24 | 11 | 3 | 0 | 0 | 25 | 7 | — |
| 14 | 759 | 112 | 5 | 107 | 1 | 2 | 0 | 0 | 56 | 30 | 11 | 0 | 0 | — | 1 | — |
| 15 | 448 | 79 | 0 | 79 | 1 | 1 | 1 | 2 | — | — | — | — | — | — | 3 | 10 |
| 16 | 390 | 56 | 0 | 56 | 0 | 0 | 1 | 0 | 22 | 2 | 4 | 2 | 0 | — | 7 | 10 |
| 17 | 308 | 36 | 0 | 36 | 2 | 2 | 2 | 1 | 28 | 3 | — | 0 | 0 | — | 0 | — |
| | 32892 | 6014 | 327 | 5687 | 158 | 125 | 51 | 82 | 1212 | 644 | 288 | 12 | 57 | 223 | 246 | 607 |

Anmerkung: Ein Strich (—) bedeutet, daß keine Erhebungen angestellt wurden oder nichts Genaues ermittelt werden konnte.

urinieren mit dem ihnen eigenen edlen Anstande in eine offene Jauchegrube, die zu diesem Zwecke vorhanden ist.

Diese Schule ist eine mustergültige Sammlung aller Fehler, die sich an einer Schule finden können, und deshalb ist es eigentlich schade, daß sie ihr Dasein bald aushauchen wird, denn es ist mir, wie in mehreren andern Fällen, gelungen, den Bau eines neuen Schulhauses durchzusetzen, trotz der Einwände der alkoholsüchtigen Dorfbewohner, daß sie »doch auch schon in der Schule groß geworden seien und daß sie deshalb immer noch gut genug sei«!

Wie sehr eine Überwachung der Schulen und der Schulkinder durch die Kreisärzte nötig ist, wenigstens da, wo keine Schulärzte angestellt sind — und das wird in den meisten Landkreisen der Fall sein —, wird wohl aus dem Gesagten wiederum zur Genüge hervorgehen. Natürlich sind die alle fünf Jahre ausgeführten Besichtigungen in keiner Weise ausreichend, und jeder Medizinalbeamte wird freudig hoffen, daß möglichst bald die Forderung erfüllt werde, die KIRCHNER am 24. Mai 1909 in der Sitzung des Ausschusses des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose ausgesprochen hat, daß nämlich sämtliche Schulkinder jährlich einmal oder noch besser zweimal durch den Schularzt, auf dem Lande also vorläufig durch den Kreisarzt, untersucht würden.

Froh wollen wir unsere Hoffnung auf die Jugend setzen, denn, wie Goethe sagt, wer etwas erreichen will, muß sich auf die Jugend stützen; mit den Alten ist meist nichts mehr anzufangen.

Die Besten aber sind solche, die, obgleich reif an Jahren, dennoch jung bleiben und mit der Jugend zusammen gehen, mit der Jugend für die Jugend arbeiten!

---

## Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

### Bericht über die Tätigkeit der Schulärzte in der Gemeinde Arnheim über das Jahr 1908.

(Man sehe »*Der Schularzt*« 1906, S. 120; 1908, S. 13 und 157.)

Die Aufgabe der Schulärzte hat sich sehr vergrößert: 1. durch die Eröffnung einer Schule für Schwachsinnige, 2. durch Vermehrung der Anzahl der Schüler in den anderen Schulen.

Die Schulärzte müssen sich hauptsächlich beschränken auf die Hygiene der Schüler, denn zur Ausübung von Untersuchungen anderer Art bleibt ihnen keine Zeit übrig. (In Arnheim sind jetzt für 8154

Kinder drei Schulärzte angestellt; eine Vermehrung der Zahl der Schulärzte auf vier oder fünf ist nach Meinung des Referenten notwendig.)

Das unerwartete Verlassen der Schulräume nach einem gegebenen Zeichen (als Übung bei Feuersgefahr) findet jetzt regelmäßig statt. In den Schulen, wo das Ölen der Böden regelmäßig geschieht und unterhalten wird, wirkt diese Maßregel sehr befriedigend. Leider besteht überall, mit Ausnahme einzelner neuer Schulen, der schlechte Zustand von Banktypen noch fort. Die Änderung der Abortsitze in der Weise, daß kein direkter Kontakt mit den Geschlechtsteilen entstehen kann (man vergl. »*Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.*« 1909, Nr. 7, S. 514: Aus der Praxis des Schularztes), wurde in einigen Schulen vollzogen und entspricht durchaus den vorgebrachten Wünschen. Als hygienische Maßregel wäre das Klosettpapier sehr empfehlenswert. Waschgelegenheiten wären hier und da noch besser zu wünschen; auch fehlt ein Handtuch.

Ende Oktober entstand eine Masernepidemie, welche trotz der getroffenen Maßregeln (das Schließen der Abteilungen und Schulen) weiterging und im Anfang der Weihnachtsferien so über die Stadt verbreitet war, daß die Schulärzte den Rat gaben, die Weihnachtsferien um acht Tage zu verlängern. Diese Maßregel entsprach der Erwartung.

Eine neuerbaute römisch-katholische Schule wurde eröffnet. Die Ratschläge der Schulärzte wurden befolgt und so darf das Gesamturteil über diesen Neubau als hygienisch gut bezeichnet werden. In einer anderen katholischen Schule wurde auf Veranlassung der Schulärzte das Trinkwasser aus einem Pumpbrunnen eines Spielplatzes untersucht und für die Gesundheit schädlich erachtet. Durch Wasserleitung wurde dem Übelstande abgeholfen.

Von 93 Kandidaten für die Schule der Schwachsinnigen, welche der Vorsteher dieser Schule mit einem Schularzt einer genauen Prüfung unterzog, wurden 69 dieser Schule überwiesen und auf vier Abteilungen verteilt. Auf Veranlassung der Schulärzte sind in dieser Schule einsitzige Bänke angeschafft worden.

Verschiedene Tabellen über die Resultate der Untersuchung von 1584 neuen Schülern in den ersten und höheren Abteilungen schließen den Bericht. Eine Zusammenfassung der Tabellen ergibt folgendes Bild: Allgemeiner Zustand gut 73%, schlecht 3%, mittelmäßig 24%, Gehör schlecht 5%, Ohrenkrankheiten 1%, Gesicht schlecht 8%, Augenkrankheiten 6%, Tuberkulose und Skrofulose 13%, Verkrümmungen der Wirbelsäule 13%, Abweichungen im Mund, Nase und Hals 43%, Haut- und Haarkrankheiten 5%, Parasiten 3%, Sprachfehler 2%.

Die Anzahl der Mitteilungen an die Eltern war 454, davon hatten 263, das sind 58%, guten Erfolg. Dieser Prozentsatz ist kleiner als der im vorigen Jahren erhaltene.

Dr. med. Mouton-Haag.

---

## Statistik zahnärztlicher Fürsorge für die Gemeindeschüler deutscher Stadtverwaltungen.

Zusammengestellt von Zahnarzt Max Marcuse, Berlin. 1. Juli 1909.

| Städte | Zahnärztliche Fürsorge | | Arten der zahnärztlichen Fürsorge | | | Ist die Behandlung unentgeltlich? | Zahl der angestellten Zahnärzte | Zahl der Gemeindeschulkinder | Ist den Zahnärzten Nebenpraxis erlaubt? |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ist eingeführt | wird eingeführt | nur Untersuchung und Benachrichtigung der Eltern | Schulzahnklinik | Behandlung durch Privatzahnärzte | | | | |
| Straßburg i. E. | April 1885 | — | — | ja | — | ja | 1 Leiter 2 Assistenten | 19 959 | nur dem Leiter |
| Hannover | April 1888 | — | — | Poliklinik des zahnärztl. Vereins, Hannover | 1 Assistent 10 pr. Zahnärzte | ja, für Erwachsene und Kinder | 1 | 32 243 | nein |
| Offenbach a. M. | Mai 1898 | — | von 1898-1904 | ja | ja | ja | 2 | 8 000 | ja |
| Würzburg | Dez. 1898 | — | — | Universitäts-Poliklinik | nein | ja | Universitäts-Assistent | 9 350 | — |
| Darmstadt | Dez. 1902 | — | — | ja | — | ja | 1 Leiter 1 Zahnarzt | 8 741 | nur dem Leiter |
| Mülhausen i. E. | Okt. 1905 | — | — | ja | — | ja | 1 Zahnarzt | 12 500 | nein |
| Lahr i. B. | Febr. 1906 | — | — | — | ja | ja | 1 Zahnarzt | 1 700 | ja |
| Waldenburg i. Schles. | April 1906 | — | ja | — | ja | für Unbemittelte | 1 Zahnarzt | 2 161 | ja |
| Gießen | Mai 1906 | — | — | — | ja | ja | 1 Zahnarzt | 2 400 | ja |
| Dresden | Aug. 1906 | — | — | ja | — | ja | 4 Zahnärzte | 65 000 | nein |
| Ulm | Jan. 1907 | — | — | ja | — | nur Unbemittelte | 1 städt. Schulzahnarzt | 5 000 | nein |
| Kottbus | April 1907 | — | — | — | ja | ja | 1 Zahnarzt | 5 250 | ja |
| Freiburg i. B. | April 1907 | — | — | ja | — | ja | 1 Zahnarzt | 8 000 | nein |
| Nordhausen a. H. | April 1907 | — | — | ja | ja | ja | 1 Zahnarzt | 3 600 | ja |
| Bielefeld | April 1907 | — | — | Zahnärztl. Poliklinik | ja | ja | 5 Zahnärzte | 9 700 | ja |
| Diedenhofen | April 1907 | — | ja | nein | ja | für Unbemittelte | 1 Zahnarzt | 1 050 | ja |
| Erfurt | Mai 1907 | — | — | ja | — | ja | 1 Leiter 1 Assistent | 10 000 | nur dem Leiter |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Holzminden | Juli 1907 | — | ja | — | ja | nur arme Kinder | 2 Zahnärzte | 1 600 | ja |
| Wiesbaden | Okt. 1907 | — | — | — | ja | ja | 8 Zahnärzte | 9 000 | ja |
| Lennep | Okt. 1907 | — | — | — | ja | nur für Arme | 1 städt. Schulzahnarzt | 2 100 | ja |
| Elmshorn | Okt. 1907 | — | ja | — | ja | ja | 2 Zahnärzte | 2 200 | ja |
| Colmar | Nov. 1907 | — | — | ja | — | ja | 1 Zahnärztin | 6 400 | nein |
| Fürth i. Bay. | Nov. 1907 | — | — | ja | — | ja | 3 Zahnärzte | 9 000 | ja |
| Grunewald (Berl.) | April 1908 | — | — | — | ja | ja | 2 Zahnärzte | 300 | ja |
| Cöln a. Rh. | Mai 1908 | — | — | ja | — | ja | 3 Zahnärzte | 60 000 | nur dem Leiter |
| Karlsruhe | Juni 1908 | — | — | ja | — | ja | 1 Zahnarzt | 16 000 | nein |
| Pankow (Berlin) | Aug. 1908 | — | ja | — | ja | Extraktionen | 3 Zahnärzte | 5 000 | — |
| Heidelberg | Okt. 1908 | — | — | ja | — | ja | 1 Leiter, 1 städt. Schulzahnarzt | 5 000 | nur dem Leiter |
| Stuttgart | Okt. 1908 | — | — | ja | — | ja | 1 Schulzahnarzt | 16 500 | nein |
| Worms | Okt. 1908 | — | — | ja | ja | ja | 2 Zahnärzte | 7 000 | ja |
| Charlottenburg (Berlin) | Dez. 1908 | — | — | ja | — | ja | vorläufig 1 Schulzahnarzt 1 Assistent | 23 500 | nein, nur während der Probezeit |
| Neuß a. Rh. | April 1909 | — | ja | — | ja | nur für Unbemittelte | — | — | ja |
| Berlin | Juni 1909 | ja | — | ja | — | nur für Unbemittelte | 2 Zahnärzte | 225 000 | nein |
| Frankfurt a. M. | — | ja | — | ja | — | ja | voraussichtl. 2 Zahnärzte | 36 000 | nein |
| Cassel | — | ja | — | ja | — | — | — | — | — |
| Danzig | — | ja | ja | — | — | — | — | — | — |
| Metz | — | ja | — | ja | — | — | — | — | — |
| Schöneb. (Berl.) | — | Jan. 1910 | — | ja | — | — | — | — | — |
| Wilmersd. (Berl.) | — | ja | — | — | — | — | — | — | — |

| Städte | Besteht die Schulklinik als eigene Anstalt? | Zahl der Zimmer und Operationsstühle | Jahres- oder Monatsbericht an die Verwaltung | Kosten der Verwaltung | | Beamteneigenschaft der Zahnärzte und Pensionsberechtigung | Besondere Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Sachkosten | Personalkosten | | |
| Straßburg i. E. | ja | 8 Zimmer 4 Op.-Stühle | Jahres- und Monatsbericht | (1909) 3115 M. | 1 Leiter (Ehrenamt) 1. Assist. vacat. — 2. Assist. 3300 M. 3. Assist. 3100 M. — Diener 720 M. Gehilfin 360 M. — Putzfrau 480 M. | ist beabsichtigt | Neubau in Ausführung |
| Hannover | Poliklinik des Vereins | 3 Zimmer 3 Op.-Stühle | Jahresbericht | 1120 M. jährl. | Assistent 2040 M. Wärter 300 M. | — | städt. Unterstützungen von Hann. u. Linden |
| Offenbach a. M. | in einer Schule | 2 Zimmer 1 Op.-Stuhl | Jahresbericht | 1000 M. jährl. | 1800 M. 240 M. Diener | — | — |
| Würzburg | nein Univ.-Klinik | 4 Säle 20 Op.-Stühle | — | Staatskosten | | — | — |
| Darmstadt | ja | 4 Zimmer 2 Op.-Stühle | Jahresbericht | 1920 M. jährl. Einr.-K. 7000 M. | 1 Leiter (Ehrenamt) 1. Assistent 3000 M. — Verwalterin 10 0 M. — Diener 600 M. | — | — |
| Mülhausen i. E. | ja | 3 Zimmer 1 Op.-Stuhl | Jahres- und Monatsbericht | 1000 M. jährl. | 4200 M. vorläufig, steigend bis 5100 M. Diener 1430 M. | ist beabsichtigt | — |
| Lahr i. B. | nein | — | Jahresbericht freiwillig | — | — | nein | — |
| Waldenburg i. Schles. | — | — | Jahresbericht | — | 600 M. (im Jahre 1908) | — | — |
| Gießen | nein | Unters. in Schul. Behandl. i. Wohnung der Ärzte | — | — | 500 M. jährlich | — | — |
| Dresden | ja Privatstiftung | 16 Zimmer 10 Op.-Stühle | — | — | — | — | Privatstiftung |
| Ulm | ja | 3 Zimmer 1 Op.-Stuhl | Jahresbericht | Einrichtungskosten 4000 M. | 5000 M., je 3 Jahre 400 M. steigend. Schreiberin 1080 M. | höh. städt. Beamt. Pensionsberecht. | — |
| Kottbus | — | — | — | 4000 M. jährlich | | — | — |
| Freiburg i. B. | ja | 3 Zimmer 1 Op.-Stuhl | Jahresbericht | 2000 M. jährl. Einr.-K. 3500 M. | vorläufig 4500 M. Diener 650 M. | ja, Gehaltsklasse Ia Pensionsberechtig. Reliktenversorgung | — |
| Nordhausen a. H. | ja | 2 Zimmer 1 Op.-Stuhl | Jahresbericht freiwillig | 200 M. jährl. | zunächst 400 M. | — | — |
| Bielefeld | nein | — | — | 200 M. jährl. | — | — | — |
| Diedenhofen | — | — | Semesterber. | — | 500 M. jährlich | — | — |
| Erfurt | ja | 2 Zimmer 1 Op.-Stuhl | vierteljährl. u. Jahresbericht | 600 M. jährl. Einr.-K. 3500 M. | 4560 M. jährlich | nein | — |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Altona | in Schule | 2 Op.-Stühle | Jahresbericht | 2540 M. jährl. | Schreiberin 960 M. | genommen | — |
| Holzminden | nein | — | Jahresbericht | — | 400 M. jährlich | — | — |
| Wiesbaden | Unters. in Schulen Behandlg.: Wohnung d. Zahnärzte | — | Jahresbericht | 4500 M. jährlich | | nein | — |
| Lennep | Unters. in Schulen Behandlung in Privatpraxis | — | Semesterber. freiwillig | 240 M. jährl. nur im ersten Jahr | 330 M. jährlich | — | — |
| Elmshorn | — | — | freiwillig | — | 800 M. vorläufig | — | — |
| Colmar | ja | 3 Zimmer 1 Op.-Stuhl | Jahresbericht | 900 M. jährl. Einr.-K. 4000 M. | 3600 M. vorl., je 2 J. 200 M. steigend. Gehilfin 700 M. | ja | — |
| Fürth i. Bay. | in Schule | 2 Zimmer 1 Op.-Stuhl | Jahresbericht | inkl. Einricht. 4300 M. jährl. | 1200 M. jährlich | — | — |
| Grunewald (Berl.) | nein | — | viertelj. Bericht | 1000 M. mit Behandlung | | nein | — |
| Cöln a. Rh. | ja | 8 Zimmer 3 Op.-Stühle | — | 4650 M. jährl. Einr.-K. 9957 M. | 10 950 M. jährlich Etat 1909 | — | — |
| Karlsruhe | ja | 3 Zimmer 3 Op.-Stühle | Jahresbericht | 1700 M. jährl. Einr.-K. 3100 M. | 6000 M. jährlich, alle 2 Jahre steigend um 300 M. bis 8500 M. Gehilfin 600 M. — Putzfrau 130 M. | höh. städt. Beamter mit Pensionsberechtigung nach 10 J. | d. Schulzahnarzt ist nur d. Stadtrat unterstellt |
| Pankow (Berlin) | — | — | Jahresbericht | — | 600 M. vorläufig | — | — |
| Heidelberg | ja | 6 Zimmer 1 Op.-Stuhl | — | — | 2400 M. (freie Wohnung) | — | — |
| Stuttgart | ja | 3 Zimmer 1 Op.-Stuhl | Jahresbericht | — | 3840 M. — Putzfrau 100 M. — Schreib. 1010 M. | — | Probeweise Anstellung auf 1 J. |
| Worms | ja | 3 Zimmer 2 Op.-Stühle | halbj. Bericht | 2300 M. jährl. | 1800 M. jährlich | — | — |
| Charlottenburg (Berlin) | ja | 6 Zimmer 2 Op.-Stühle | — | Etat 16350 M. | | • — | — |
| Neuß a. Rh. | nein | — | monatl. Bericht | — | — | — | — |
| Berlin | in einer Schule | 4 Zimmer 2 Op.-Stühle | Jahresbericht | — | Zahnarzt 3600 M., Schwester 1200 M., Wartung 420 M. | nein | Einrichtung des Lokalkomitee Groß-Berlin |
| Frankfurt a. M. | im Anschluß an Stiftung | 4 Zimmer 2 Op.-Stühle | — | — | — | Privatstiftung | — |
| Cassel | — | — | — | — | — | — | — |
| Danzig | — | — | — | — | — | — | — |
| Metz | in einem Schulneubau | — | — | — | — | — | — |
| Schöneb. (Berl.) | — | — | — | — | — | — | — |
| Wilmersd. (Berl.) | — | — | — | — | — | — | — |

# Kleinere Mitteilungen.

**Neue Schulärzte.** Daß das Interesse und Verständnis für die schulärztlichen Bestrebungen und Einrichtungen immer weitere Kreise zieht, beweisen viele Äußerungen der Presse, die sich mit diesem Gegenstand beschäftigen. So wird über die Neuanstellung von Schulärzten im Fürstentum Sondershausen und in vier Gemeinden des Landkreises Beuthen berichtet. In Jena werden neuerdings auch an höheren Schulen schulärztliche Erhebungen durch Fragebogen und schulärztliche Untersuchungen veranstaltet. In Solingen hat man jetzt versuchsweise die schulärztliche Kontrolle einem einzigen Arzt übertragen und in Schöneberg bei Berlin tritt man sogar für die Anstellung eines Schularztes im Hauptamt ein.

Dr. Wimmenauer.

**Wertung der schulärztlichen Tätigkeit.** Mit welchen Schwierigkeiten unsere Bestrebungen selbst heutzutage noch oft zu kämpfen haben und welches Mißtrauen dem Schularzt oft noch entgegengebracht wird, beweist deutlich ein kürzlich in der »*Augsburger Postzeitung*« entbrannter Streit über die schulärztliche Tätigkeit des Bezirksarztes Dr. Gros in München-Schwabing. Ihm wurde zum Vorwurf gemacht, daß seine Tätigkeit nur wissenschaftlich-statistischen Zwecken dient und ohne jeden praktischen Wert sei. Ja man scheute sogar nicht davor zurück, zu betonen, daß die körperliche Untersuchung der Kinder mit der notwendig damit verbundenen Entkleidung geeignet sei, das Zartgefühl der Kinder zu verletzen, und daß sie deswegen vom Standpunkt der Moral aus zu verwerfen sei. Diese Angriffe wurden zwar von verschiedenen Seiten, unter anderen auch von dem Angegriffenen selbst, mit aller Entschiedenheit zurückgewiesen, die ganze Affäre beweist aber immerhin zur Genüge, wie sehr in manchen Gegenden der praktische Wert der schulärztlichen Untersuchungen noch verkannt und angezweifelt wird. Auf diesen Punkt wurde auch in der Gesellschaft für soziale Medizin, Hygiene und Medizinalstatistik in Berlin von Dr. Hüls hingewiesen und demgegenüber die bisherigen praktischen Erfolge der Schularzteinrichtung in das rechte Licht gerückt. Auf die Schwierigkeiten, die der schulärztlichen Tätigkeit erwachsen aus dem Gegensatze zwischen der hygienischen und pädagogischen Seite der Jugenderziehung, macht W. Münch im »*Tag*« aufmerksam und weist auf ein von dem Moskauer Kinderarzt Dr. Hippius herausgegebenes Buch »Arzt und Erzieher« hin, das diese Gegensätze in der glücklichsten Weise vereinigt, indem der Verfasser zwischen der medizinisch-hygienischen und psychologisch-pädagogischen Aufgabe der Erziehung eine harmonische Verbindung herzustellen sich bemüht. Dr. Wimmenauer.

# Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XXII. Jahrgang. 1909. Nr. 11.



## Walter Bion.

### Ein Gedenkblatt für den Vater der Ferienkolonien.

Mit einem Porträt.

Ein sonniger Herbsttag lag am 7. September über der Stadt Zürich, als der Vater der Ferienkolonien, Pfarrer Walter Bion unter großer Beteiligung seiner vielen Freunde aus Nah und Fern zu Grabe getragen wurde. Am 3. September war er im Alter von 80 Jahren nach langem schwerem Leiden aus der Welt geschieden, deren Bedürfnisse er in seiner Tätigkeit nicht nur als Seelsorger immer klar erkannt hatte, sondern der er auch eine Reihe großartiger Werke der Wohltätigkeit und der Nächstenliebe zurückgelassen hat, die ihn für alle, welche in der sozialen Arbeit stehen, unvergeßlich machen.

Einer Lebensbeschreibung, welche er selbst im Jahre 1889 einer Wiener Zeitschrift zugehen ließ[1], ist zu entnehmen, daß Walter Bion am 29. April 1830 im Pfarrhause zu Affeltrangen (Thurgau) als Sohn des dortigen Pfarrers geboren wurde. Seinen Vater schildert er selbst als einen außerordentlich begabten und beliebten Volksredner und Volksschriftsteller mit einem warmen, für Menschenwohl begeisterten Herzen. Seine Mutter war ebenfalls eine begabte gemütsreiche und zugleich energische Frau Dem Knaben Walter Bion waren somit von den Eltern sicherlich schon vorzügliche Eigenschaften mit in die Wiege gelegt worden. Die Jugendjahre verlebte er in Rehetobel (Appenzellerland), wohin sein Vater im Jahre 1839 übergesiedelt war. Die Gymnasialstudien führten den Jüngling nach St. Gallen, wo er im Jahre 1848 absolvierte. Auf den Universitäten Zürich und Tübingen machte er seine theologischen und philosophischen Studien, die er im Frühjahr 1852 mit der Ablegung des theologischen Staatsexamens beschloß. Nach kurzem Vikariat in St. Gallen wählte ihn die Gemeide Rehetobel zum Geistlichen. Schon als 22jähriger Pfarrer gründete er einen freiwilligen Armenverein und bald darauf ein Kreiskrankenhaus, beides Einrichtungen, die bald für die ganze Ostschweiz vorbildlich wurden. 1856 wurde Bion zum Seelsorger in eine der beiden

[1] *Schweizerisches Protestantenblatt* Nr. 37 vom 11. Sept. 1909.

Hauptorte des Kantons Appenzell, Trogen, gewählt, wo er sich im Jahre 1858 mit Fräulein Luise Tobler vermählte. Dieser Ehe entsprangen drei Söhne und zwei Töchter. Sein jüngster Sohn, der sich dem ärztlichen Beruf gewidmet hatte, war ihm in den letzten Jahren der treu behandelnde Arzt. Von der ihm teuer gewordenen Gemeinde Trogen, mit deren Gliedern er sich selbst 20 Jahre so aufs innigste verwachsen hielt, daß er sie niemals zu verlassen gedachte, schied er mit schwerem Herzen im Jahre 1873, als ihm von der stadtzüricher Gemeinde zu Predigern eine Pfarrstelle angeboten wurde, nachdem er vorher verschiedene Berufungen abgelehnt hatte. Rücksichten auf die Bildung seiner Kinder und das größere und bedeutendere Tätigkeitsgebiet waren für seine Entscheidung maßgebend.

In dem neuen Wirkungskreise, in der volkreichsten und ärmsten Stadtgegend Zürichs wurde er in ein sehr bewegtes und tätiges Leben hineingezogen, das dem mit einer reichen Tatkraft und warmem Mitgefühl für alle Bedürftigen ausgestatteten Manne alsbald große Aufgaben stellte. Auch hier war die Gründung eines freiwilligen Armenvereins seine erste Tat. Sodann beschäftigte ihn die Gründung einer größeren Rekonvaleszentenanstalt verbunden mit einer Bildungsanstalt für weibliche Dienstboten.

Im Jahre 1876 kam Bion, wie er selbst berichtet, infolge einer an seinen Kindern gemachten Erfahrung auf die Idee der Ferienkolonien. Als er von Trogen, wo er wohl das schönste Pfarrhaus der Schweiz in gesunder Lage bewohnte, in eine Stadtwohnung nach Zürich kam, fingen seine Kinder bald an, von ihrer körperlichen und geistigen Frische einzubüßen und er brachte sie deshalb über die Ferien in seine frühere Heimat. Auffallend gestärkt und erfrischt kehrten sie zurück. Da lag ihm der Gedanke nahe: »Wenn deinen gesunden Kindern bei verhältnismäßig guter Wohnung und Ernährung eine Ferienerholung so notwendig war und wohl bekam, wie viel mehr wird dies bei kränklichen Kindern der Fall sein, die in schlimmen Wohnungs- und Ernährungsverhältnissen leben. Bei seinen Gängen durch die Straßen der Stadt und bei Besuchen in den Häusern sah er, wie übel diese armen Kinder über die Ferien aufgehoben waren, wie sie nicht nur während dieser Zeit, meist in die engen dumpfen Wohnungen und Straßen gebannt, keine körperliche Stärkung empfingen, sondern auch ohne gehörige Aufsicht (da ihre Eltern

durch Berufsgeschäfte meist außer dem Hause in Anspruch genommen waren) auf den Straßen herumlungerten, sittlich verwahrlosten, so daß sie leiblich und moralisch reduziert in die Schule zurückkehrten. Tiefes Erbarmen erfaßte ihn mit diesen Kindern und aus diesem Erbarmen heraus wurde die Idee der Ferienkolonien und deren Verwirklichung geboren.«

Von ähnlichen Unternehmungen die bereits in Italien, Frankreich und England skrofulöse Kinder in Seebäder sandten und von dem wohltätigen Schulverein in Hamburg, der in demselben Jahre (1876) 14 Kinder in einzelnen Familien auf dem Lande unterbrachte, wußte Pfarrer BION noch nichts, als er 68 arme kränkliche Züricher Kinder zur Erholung in den Kanton Appenzell schickte. BION betonte sofort, daß seine Ferienkolonien nicht nur einen sanitären, sondern auch einen pädagogisch sittlichen Zweck verfolgen sollten. Er gab die Kinder deshalb nicht in Familien, sondern ließ sie in Kolonien unter Aufsicht von Lehrern und Lehrerinnen auf dem Lande versorgen.

An vielen mißbilligenden Bemerkungen und an offenen und versteckten heftigen Angriffen fehlte es nicht, die jedoch der überzeugungstreue Mann in dem Bewußtsein ruhig über sich ergehen ließ, ein gutes Werk angestrebt zu haben. Die Neider warfen ihm hauptsächlich vor, daß er nur aus Ruhmessucht sich mit allen diesen werktätigen Veranstaltungen befaßte. Nichts war falscher wie dies. Ein »Sozialist des Herzens« ist Pfarrer BION kürzlich von ROBERT SEIDEL[1], dem Redakteur der »Arbeiterstimme« in Zürich genannt worden, weil ihm alle Nebenabsichten fern lagen. Seine Werke zeugen ohne weiteres von der Trefflichkeit dieser Bezeichnung.

Wie wenig es Pfarrer BION um die besondere Anerkennung zu tun gewesen ist, mag daraus hervorgehen, daß er im Jahre 1883, als SONDEREGGER eine hygienische Ausstellung vorbereitete, weitgehende Beteiligung ablehnte, weil ihm seine Arbeitskraft zu kostbar für eine solche Veranstaltung war. Unter dem 30. März 1893 schrieb dieser bekannte schweizerische Vorkämpfer für Gesundheitspflege an seinen Freund BION[2]: »Nachdem Du uns Ärzte in den Schatten gestellt und beschämt hast, kannst

---

[1] *Schweizerisches Protestantenblatt* Nr. 39 vom 26. Sept. 1909.

[2] Dr. L. SONDEREGGER in seiner Selbstbiographie und seinen Briefen. Verlag von Huber Frauenbald, 1898.

Du nun mit Deinem guten Namen und Deiner guten Tat noch die hygienische Ausstellung zieren. Du »hast's und vermagt's«; sei so gütig und tue es und schicke das Ganze nur hierher, auch die Statuten, wenn es außer Deinem Kopfe und Deinem guten Herzen noch welche gibt.«

Auf die Ablehnung BIONS antwortete SONDEREGGER[1]: »Es ist charakteristisch, wie gänzlich fremd die Hygiene der öffentlichen Meinung ist, wenn ein Mann von so großer Einsicht und von so hervorragenden und beneidenswerten Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene seine Arbeit nicht der Hygieneausstellung gibt, sondern der Wohltätigkeit, während doch die Ferienversorgung zunächst die Gesundheit und nicht das Almosen im Auge hat. Selbstverständlich mache ich Dir keinen Vorwurf dafür, denn Du hast wie ein katholischer Heiliger Überschuß und verdienst Achtung, außer der persönlichen Freundschaft.

Es ist mir mit der ganzen Schulhygiene und mit den Ingenieurarbeiten nicht besser gegangen. Niemand will bei der Hygiene sein, wenn er auch nobel genug ist, Jahr und Tag für dieselbe zu arbeiten.

Sei Du nun so gütig und gib mir den genauen Titel Deiner Arbeiten, die Ausstellungsnummer und die Gruppe, damit ich sie in meinen Spezialkatalog für Hygiene eintrage. Habe ich keine materielle Zusammenstellung erhalten, so will ich wenigstens nach einer ideellen trachten.«

Deutlicher kann wohl nicht nachgewiesen werden, daß WALTER BION jegliche persönlichen Beweggründe für seine wohltätigen Gründungen fremd waren.

Von anderen großen Schöpfungen seien hier der Vollständigkeit halber erwähnt, daß er im Jahre 1877 die Gründung von Kindergärten, im Jahre 1880 die Schaffung eines Schwesternhauses zum roten Kreuz und im Jahre 1884 und 1885 besonders die Anstalt für rachitische und skrofulöse Kinder in Ägerie (Kanton Zug) in Verbindung mit der ärztlichen Gesellschaft der Stadt Zürich ins Leben rief. Im Jahre 1886 gründete er den Züricher Knabenhort, dessen Präsident er von 1892 an war.

Zu der Vollendung einer auf BIONS Anregung erstandenen Trinkerheilstätte in Ellikon beglückwünschte ihn sein Freund

[1] L. c., Seite 342, Nr. 138.

Sonderegger am 10 Juni 1891[1]: »Meine warmen herzlichen Glückwünsche zu Deinem neuen schönen Werke! Das ist christliche Theologie! Das ist »Standpunktspredigt«! Alles andere ist ein Unglück.

Gegen Alkoholismus haben wir im Kanton St. Gallen nichts als das Alkoholgesetz pro rata des Kantons, mit zweckentsprechender Verwendung des Alkoholzehntels.«

Walter Bion war es auch, der, obwohl nicht Arzt, in der Schweiz im Jahre 1892 den ersten Anstoß gab zur Gründung von Lungenheilstätten. Sein Freund Sonderegger, dem er den Plan mitteilte, schrieb ihm in humoristischem Tone: »Mönchlein, Mönchlein, Du gehest einen schweren Gang! Doch hat das Mönchlein Großes getan! Möge es Dir auch so ergehen.« Er rät ihm, die hoffnungslosen Fälle in seine Fürsorge nicht einzuziehen und nur die dankbaren Tuberkulösen aufzunehmen, »die nicht eben human, aber technisch gesprochen der Hilfe wert sind«. 1. Junge Leute in der Ergänzungsschule und beim Schulaustritt, Lehrlinge, »grüne« Knaben und Mädchen, die noch am Scheideweg zwischen Gesundheit und Schwindsucht stehen. 2. Junge Frauen, die zu rasch nacheinander geboren haben, Frauen und Männer, die bei einer sehr angestrengten Arbeit erschöpft sind, aus einem Katarrh oder einer Grippe in die Tuberkulose hineingeraten. 3. Kurz: es müßte für Kinder und für Erwachsene ein zuverlässiges ärztliches Zeugnis gefordert werden, daß sie keine verlorenen Posten seien, sondern Aussicht auf Heilung haben.

In einem »Aufruf an das Schweizer Volk«, der weiteste Verbreitung fand, brachte Pfarrer Bion diese Gesichtspunkte in zündenden Worten zum Ausdruck und veranlaßte damit eine lebhafte Bewegung für die Gründung von Lungenheilstätten.

Er stellte sich darauf an die Spitze des Züricher Gründungskomitees zur Errichtung von Volksheilstätten für Lungenkranke in der Schweiz und arbeitete hier mit unermüdlichem Eifer an dieser für das Volkswohl und die öffentliche Gesundheitspflege so ungeheuer wichtigen Aufgabe. Dem regen Briefwechsel mit seinem Freunde Sonderegger aus jener Zeit ist eine vorzügliche Charakteristik von Bions Tatkraft, Überzeugungstreue, Fleiß und organisatorischem Talente zu entnehmen, von welcher hier noch einige Stichproben gegeben werden sollen. So schreibt der Freund:

---

[1] L. c., Seite 343, Nr. 139.

»Durch die hochfahrende Abfertigung eines ..... Arztes hast Du Dich doch nicht entmutigen lassen? Wenn die Sache marschieren soll, muß sie den schwerfälligen Apparat eines Vereins nur als Toga um die Schultern haben, aber tatsächlich nur auf zwei Beinen stehen. Mach Du's persönlich wie die Ferienkolonien und vieles andere Gute! Du besitzest Vertrauen und Dein Name ist eine Armee. Man vergißt bei Dir den Reformer, den Protestanten, den Pfarrer und sieht den Apostel christlicher Humanität. Sammle Du ein kleines Komitee ad hoc und ziehe Du Ärzte hinein und wenn Du Dir über den Anfang der Ausführung klar geworden bist, dann setze Du die Posaune an den Mund, Schlafende, Lebendige und Tote aufzuwecken. Aber der Anfang muß persönlich sein und auf einem einzigen Manne beruhen. Dieser Mann bist Du und Du allein wirst mehr erreichen, als wenn Du Vereine und Kommissionen an Deinen Rockschößen hast. Unter den Füßen als Resonanzboden darfst Du sie schon haben. Ich bin schamrot und unglücklich, daß ein Theologe die Schulden der Ärzte bezahlt, aber ich bin ehrlich genug, ihn zu segnen, daß er sie bezahlt.«

Bions Bestrebungen für die Schweizer Lungenkranken wurden schließlich gekrönt durch die Eröffnung des Sanatoriums in Wald.

Die letzte große Schöpfung war das alkoholfreie Volkshaus in Zürich III. In einer solch großzügigen Arbeit mußte natürlich die ganze Kraft eines Mannes aufgehen.

Schulpräsident Paul Hirzel schrieb schon im Jahre 1902,[1] als die ersten Anzeichen des Siechtums auftraten, über seine Stellung als Pfarrer folgenden bemerkenswerten Satz: »So gerne er früher predigte, später war ihm das häufige, an bestimmte Zeiten gebundene Reden von religiösen Dingen eher lästig geworden. Legte sich doch immer mehr das Schwergewicht seiner Tätigkeit in eine großartige philanthropische Tätigkeit im besten Sinne des Wortes. Er wurde ein Gründer, blieb aber ein armer Mann, der höchst uneigennützig gelegentlich auch sein kleines Vermögen einsetzte, um seine philanthropischen Unternehmungen in kritischen Momenten zu retten. Seiner hohen Begeisterung für die Aufgaben, die er sich stellte, und für die großen Werke der Wohltätigkeit, die er in Angriff nahm, sowie seine hervor-

[1] *Neue Züricher Zeitung* Nr. 48, vom 17. Sept. 1909.

ragenden Talente, durch seine Reden andere zu fesseln und zu überzeugen, ist es zuzuschreiben, daß er es fertig brachte, für alle die großen Unternehmungen, die er in Angriff nahm, die nötigen Mittel aufzubringen. Das Geld strömte ihm in einer Fülle zu, wie keinem anderen.« Pfarrer Bion hat auch in seiner Eigenschaft als Mitglied des Schulrats der Stadt Zürich und als Mitglied der Zentralschulpflege speziell an dem Wohle der Jugend immer auf das eifrigste mitgearbeitet, bis ihm vor fünf Jahren zunehmende Krankheit zwang, von seinem Amt und den vielen Ehrenämtern zurückzutreten.

Seine hervorragenden Erfolge wurden zuerst von der Stadt Zürich, welche ihm im Jahre 1878 das Bürgerrecht schenkte, sodann von dem französischen Unterrichtsministerium, das ihn zum Offizier de l'Académie im Jahre 1887 ernannte, anerkannt. Im Jahre 1902 erhielt er von der medizinischen Fakultät in Zürich den Grad eines Dr. med. honoris causa und kurz vor seinem Tode wurde er von der Universität Genf zum Dr. theol. honoris causa ernannt.

In einem ausführlichen Werke über Ferienkolonien, welches im Jahre 1901 vom Sekretariat der Züricher Ferienkolonien herausgegeben wurde,[1] hat uns der Vater der Ferienkolonien eine erschöpfende Darstellung über die gleichartigen Gründungen in fast allen zivilisierten Staaten der Welt hinterlassen. Er war dazu befähigt auf Grund seiner weitverzweigten Korrespondenz, die er mit nie rastendem Fleiße bis in die letzten Jahre seines Lebens zum Segen der guten Sache fortführte, denn von überallher wollte man seinen bewährten Rat haben und niemand hat sich vergeblich an ihn gewendet.

Der Gedanke der Ferienkolonien, der einst wie ein Funke in ein Pulverfaß wirkte, hat bekanntermaßen eine so weite Verbreitung gefunden, daß bei unserer raschlebenden Zeit Pfarrer Bion heute nicht einmal mehr überall als Vater dieser segensreichen Idee bekannt ist. Er selbst hat auch sein organisatorisches Talent, wie wir sahen, anderen Aufgaben zugewendet, als er sah, daß seine Grundgedanken Wurzel geschlagen hatten und überreiche Blüten trugen. Selbst zur Herausgabe des zusammenfassenden Werkes über die Ferienkolonien mußte er gedrängt werden.

[1] Die Ferienkolonien und verwandte Bestrebungen auf dem Gebiete der Kindergesundheitspflege. Zürich 1901.

Seiner schlichten Art und seinem innigen Wesen entsprach es viel mehr, mit dem Bewußtsein zu leben und endlich zu sterben, den Herzen von Millionen von Kindern aller Länder und aller Nationen eine Freude gemacht zu haben, vielen kindlichen Gemütern eine Erinnerung für das ganze Leben verschafft zu haben, die nicht nur so manche unter dem Drucke der sozialen Verhältnisse verkümmerte Konstitution wieder zur kräftigen Weiterentwicklung errettete, sondern auch mancher verzagten Kinderseele wieder die Kraft gab zur Freude am Dasein und zum Glauben an die Menschheit.

Die Schulgesundheitspflege hat sich als selbständiges Teilgebiet der wissenschaftlichen und sozialen Hygiene erst mächtiger entwickelt, nachdem Walter Bion die ersten Ferienkolonien in das Appenzeller Land geführt und der Welt die Grundidee gegeben hat, die uns für unsere Prophylaxe und Therapie bei der kränkelnden und schwächlichen Stadtjugend immer vorbildlich bleiben wird.

Bion hat für die Gesundung der Jugend zuerst — sowohl in physischer als auch in psychischer Hinsicht — den sozialen Faktor richtig in Rechnung gestellt. Bion hat neben der Auffrischung der körperlichen Kräfte sofort die für eine wirkliche Erholung notwendige gemütliche und erzieherische Förderung der Kinder als gleichwertig betont. Im letzten Ende hat somit Bion klar erkannt, daß die Hebung der Gesundheit der breitesten Volksschichten nur nachhaltig wirken kann, wenn die ethischen Momente für die allgemeine Lebenshaltung nicht vernachlässigt bezw. richtig entwickelt werden.

Möge dieses Gedenkblatt dazu beitragen, dem rastlosen Wohltäter der Menschheit auch in den Annalen der Schulgesundheitspflege die ihm gebührende hervorragende Stellung zu sichern, welche eine weit über das Grab dauernde Dankbarkeit Walter Bion schuldig ist.

Dr. Stephani-Mannheim.

## Originalabhandlungen.

# Über die Kontrolluntersuchungen der Schulkinder nebst einigen Bemerkungen über die ärztliche Behandlung und über das Schularztsystem.

Von

Dr. G. Poelchau,
Schularzt in Charlottenburg.

Wie es bei allen neuen Einrichtungen zu geschehen pflegt, so ist es auch mit der Schularztinstitution gegangen. Man wies, da man noch über keine Erfahrungen auf diesem Gebiete verfügte, dem Schularzt gewisse Dienstleistungen und Untersuchungen zu. Erst allmählich und langsam, wie es ja auch durchaus richtig ist, erweiterte sich das Arbeitsgebiet des Schularztes, und jetzt, nachdem kaum ein Jahrzehnt nach der Begründung der Schularzteinrichtung verflossen ist, harren zahlreiche Aufgaben der Erledigung durch den Schularzt, an die man früher gar nicht gedacht hat. Die Dienstanweisungen für die Schulärzte sind daher an sehr vielen Orten nicht mehr zeitgemäß; wenigstens steht in unserer Charlottenburger Dienstvorschrift von den meisten Obliegenheiten, die uns jetzt zufallen, keine Silbe.

In den meisten Orten wird das Hauptgewicht auf die Untersuchung der neu eingeschulten Kinder gelegt. Die Nachuntersuchung (Kontrolluntersuchung) spielt daneben nur eine verhältnismäßig unbedeutende Rolle, sehr mit Unrecht, wie ich in diesen Ausführungen beweisen will.

In manchen Dienstanweisungen sind derartige Untersuchungen überhaupt nicht erwähnt. Nach der alten Wiesbadener Vorschrift sollen die Kinder im dritten, fünften und achten Schuljahr wieder untersucht werden, doch hebt Cuntz in seinem Bericht über acht Jahre schulärztlicher Tätigkeit in Wiesbaden (»*Der Schularzt*« 1906, S. 495) schon hervor, daß es sich empfehle, schon im zweiten statt im dritten Schuljahre eine Nachuntersuchung vorzunehmen, da bei der Erstuntersuchung der sechsjährigen Schulrekruten doch mancherlei übersehen werden könne. In Mannheim war die erste

Nachuntersuchung sogar erst für das vierte Schuljahr angesetzt, doch bemerkte Stadtschularzt STEPHANI auf dem internationalen Kongreß für Hygiene in Berlin im Jahre 1907, daß die Absicht bestehe, diese Untersuchung schon im dritten Schuljahre vorzunehmen. In manchen Orten (z. B. in Danzig) werden die Überwachungsschüler jährlich untersucht. In Köln heißt es in der Dienstvorschrift, daß die Schulärzte möglichst bald nach Beginn eines jeden Halbjahres die sämtlichen Klassen ihrer Bezirke auf Krätze, Grind, granulöse Augenentzündung oder sonstige Krankheiten zu untersuchen haben. In Königsberg sollen halbjährliche Wägungen und Messungen durch die Lehrer vorgenommen werden, über regelmäßige Kontrolluntersuchungen durch die Schulärzte ist jedoch nichts gesagt.

Der verstorbene Prof. COHN-Breslau verlangte jedes Semester eine Augenuntersuchung aller Schüler, da nur auf diese Weise der erste Beginn der Myopie entdeckt werden könne. Auch komme es bei der Myopie sehr darauf an, festzustellen, ob das Leiden stillsteht oder Fortschritte macht.

In unserer Charlottenburger Dienstanweisung heißt es in nicht gerade sehr glücklicher und klarer Fassung: »Die Scheine der unter »ärztlicher Kontrolle« stehenden Kinder sind alljährlich vom Arzte weiterzuführen. Gesundheitsscheine ohne den Vermerk »ärztliche Kontrolle« sind nur in den Spalten 3, 4, 5, 8 und 9 weiterzuführen, und zwar hat die Ausfüllung der Spalten 5 (Brustumfang) und 8 (Wirbelsäule und Extremitäten) durch den Schularzt, die der Spalten 3 (Größe), 4 (Gewicht) und 9 (Augen und Sehschärfe) durch den Lehrer zu erfolgen.« Es sollen also die Überwachungsschüler jährlich in bezug auf ihren gesamten Gesundheitszustand vom Schularzt untersucht werden, während bei den anderen Schülern nur der Zustand der Wirbelsäule durch den Schularzt, die Sehschärfe durch den Lehrer kontrolliert werden sollen. Diese Vorschrift hat nun sowohl mich wie eine Anzahl hiesiger Kollegen so wenig befriedigt, daß wir schon seit einer Reihe von Jahren sämtliche Schulkinder einer jährlichen Untersuchung auf ihren gesamten Gesundheitszustand unterwerfen. Die Erfahrung hat mir gezeigt, daß diese jährlichen Kontrolluntersuchungen aller Kinder durchaus notwendig sind, denn im Laufe eines Jahres treten doch, besonders bei den Kindern der unteren Klassen, so häufig Veränderungen ihres Gesundheitszustandes auf, daß doch manches der Beobachtung entgeht, wenn

man nur alle drei bis vier Jahre eine Untersuchung vornimmt. Auch sind es durchaus nicht nur die schon unter ärztlicher Aufsicht stehenden Kinder, bei welchen man bei der nächsten Untersuchung wichtige akute oder chronische Veränderungen findet, sehr häufig verschlechtert sich im Laufe besonders der ersten Schuljahre der Gesundheitszustand, so daß Kinder, welche bei der Einschulung leidlich gesund waren, doch schon nach einem Jahre der ärztlichen Aufsicht bedürfen. Ferner führen die Infektionskrankheiten des kindlichen Alters doch zu zahlreichen beachtenswerten Folgeerscheinungen, deren Anfänge ganz übersehen werden, wenn die Kinder im Laufe ihrer Schulzeit nur zwei- bis dreimal untersucht werden. Auch pflegen bei den Mädchen in den letzten Schuljahren die Zeichen der Chlorose hervorzutreten; auch die habituelle Skoliose macht sich neben den so überaus zahlreichen Fällen von rachitischer Skoliose erst in der späteren Schulzeit bemerkbar.

Überaus häufig sieht man Mundatmung, die ja meist durch adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum veranlaßt ist, — nach meinen Erfahrungen etwas häufiger bei den Knaben als bei den Mädchen. Recht oft findet man auch die Zeichen von Magenstörungen, meist vergesellschaftet mit starker Blutarmut. Wenn man ferner die ersten Anfänge der Lungentuberkulose aufdecken will, so muß man die Kinder regelmäßigen jährlichen Untersuchungen unterwerfen.

Ich nehme diese Kontrolluntersuchungen in der Weise vor, daß ich im Sommerhalbjahr die O- (Oster-) Klassen, im Winterhalbjahr die M- (Michaelis-) Klassen der Reihe nach untersuche. In meiner Anleitung für die schulärztliche Tätigkeit habe ich diese Untersuchungen des näheren geschildert. Im wesentlichen handelt es sich dabei nur um eine jährliche Besichtigung aller Kinder bei entblößtem Oberkörper. Nur wenn besondere Gründe vorliegen, auskultiere ich auch Herz und Lungen. Dies geschieht insbesondere, wenn bei der vorigen Untersuchung irgendwelche Veränderungen an diesen Organen gefunden worden sind, oder wenn ich höre, daß das Kind Gelenkrheumatismus, Scharlach, Lungenentzündung u. a. überstanden habe, oder wenn der Gesamteindruck, den das Kind macht, den Verdacht erweckt, daß eine latente Tuberkulose oder ein anderes Leiden bestehe. Mehrfach habe ich bei dieser Gelegenheit Scharlachschuppung, Maserndesquamation und Windpocken gefunden und die Kinder natürlich gleich nach Hause

geschickt. Auch Scabies und andere Hautleiden, die sonst leicht übersehen werden können, stellte ich fest. In mehreren Fällen entdeckte ich beträchtliche austretende Leistenbrüche. Wenn auf dem Gesundheitsschein vermerkt ist, daß ein Bruch vorhanden ist, überzeuge ich mich, ob das angeblich angeschaffte Bruchband auch getragen wird, und ob es richtig sitzt. Recht häufig hört man dabei, daß das Bruchband vergessen oder eben zerbrochen sei, oder man bemerkt, daß dasselbe ganz falsch sitzt, oder daß es überhaupt nicht mehr paßt.

Die Befunde dieser Untersuchungen werden in die Gesundheitsscheine eingetragen, ebenso wie die Anordnungen über Befreiungen vom Turnunterricht und von anderen Schulfächern. Ferner merke ich bei dieser Gelegenheit die für die Waldschule, die Ferienkolonie, die Schulspeisung usw. geeigneten Kinder vor. Die Sehschärfe und das Gehör untersuche ich dann später in einem besonderen Termin, gewöhnlich die in Betracht kommenden Schüler aus allen Klassen zusammen. Jedes Kind, welches bei der letzten von mir selbst oder vom Klassenlehrer vorgenommenen Augenuntersuchung nicht volle Sehschärfe aufwies, wird zu diesem Termin bestellt, ebenso alle diejenigen, welche durch Schwerhörigkeit oder Ohreneiterungen aufgefallen sind.

Diese alljährlich ausgefüllten Gesundheitsscheine ergeben ein übersichtliches Bild von dem Gesundheitszustande des einzelnen Schulkindes. Dieses wird noch ergänzt und vervollständigt, wenn der Klassenlehrer in einer besonderen, auf unseren Gesundheitsscheinen vorhandenen Spalte Aufzeichnungen über die akuten Erkrankungen des Schülers macht, die im Laufe des Schuljahres zu seiner Kenntnis gekommen sind. Besonders wichtig ist dies in bezug auf die Infektionskrankheiten. So manches Herzgeräusch, das der Arzt findet, so manches beginnende Lungenleiden, ganz abgesehen von den häufigen Otitiden, dürfte durch diese anamnestischen Angaben in seiner Ätiologie geklärt werden. Wenn es sich um besondere Zwecke handelt, so z. B. um die Auswahl für die Ferienkolonie, um die Begutachtung des allgemeinen Gesundheitszustandes bei der Zulassung eines Kindes zum Schwimmunterricht, zum fremdsprachigen Unterricht usw., läßt sich dann auf Grund eines so geführten Gesundheitsscheines ein Urteil fällen, ohne daß eine nochmalige Untersuchung erforderlich ist. Sehr häufig wird sich auch der Grund, warum ein Kind in der Schule nicht recht fortkommt, aus dem Gesundheitsschein ergeben.

zumal wenn der Klassenlehrer auf vorhandene ungünstige häusliche Verhältnisse hinweist und die etwa erfolgende Verabreichung der Schulspeisung vermerkt.

Daß die gefundenen krankhaften Veränderungen den Eltern gemeldet und diese aufgefordert werden, für ärztliche Behandlung des Kindes Sorge zu tragen, versteht sich von selbst. Die Zahl dieser Mitteilungen war in den mir unterstellten Schulen stets eine recht beträchtliche. Um eine Übersicht darüber zu geben, habe ich die Anzahl der Mitteilungen an die Eltern, welche ich im Schuljahr 1808/09 ergehen ließ, in einer besonderen Tabelle zusammengestellt.

Die beiden meiner Aufsicht unterstellten Gemeindeschulen, eine Knabenschule und eine Mädchenschule, werden von je 950 Kindern besucht. Rechnen wir für die siebenten Klassen, die hier nicht in Betracht kommen, die runde Zahl von 100 Kindern ab, so sehen wir, daß sich die Kontrolluntersuchungen auf je 850 Kinder jeder Schule erstreckten. In der Knabenschule waren es 18 Klassen, in der Mädchenschule 19, die zur Untersuchung kamen. Bei den Knaben waren im ganzen 132 Mahnungen an die Eltern erforderlich, bei den Mädchen 276. Die Anzahl der Mitteilungen an die Eltern ist im letzten Jahre gestiegen, seitdem wir uns der Hilfe einer Schulschwester erfreuen. In früheren Jahren habe ich es aufgegeben, noch Mitteilungen an die Eltern zu senden, nachdem zwei- oder dreimal wiederholte Mahnungen erfolglos geblieben waren. Bei manchen Leiden, z. B. bei beginnender Skoliose und Zahnleiden, verschickte ich überhaupt keine Mitteilungen mehr, weil der Ratschlag zur Behandlung der Kinder fast nie befolgt wurde. Jetzt ist das jedoch anders geworden. Die Fälle, in denen eine ein- oder zweimalige schriftliche Mitteilung keinen Erfolg gehabt hat, oder sehr dringende frische Fälle werden jetzt der Schulschwester überwiesen. Auf diese Weise ist es gelungen, eine ganze Reihe von Kindern ärztlicher Behandlung zuzuführen, die früher stets unbehandelt blieben. Insbesondere gilt dies für die Fälle von adenoiden Wucherungen und von Skoliose. Da sich eine Anzahl von Kollegen zur unentgeltlichen Behandlung unbemittelter Kinder bereit erklärt hat, ist die orthopädische Behandlung bei den Mädchen, ich möchte fast sagen, modern geworden. Was die Erfolge der Fürsorge durch die Schulschwester betrifft, so verweise ich im übrigen auf meinen Aufsatz in Nr. 12, 1908, *dieser Zeitschrift.*

## Übersicht über die schulärztlichen Mitteilungen an die Eltern nach den Kontrolluntersuchungen der Kinder im Schuljahr 1908/1909.

| Schule XV (Knaben) | Schriftl. Mitteilungen an die Eltern | Mündl. Mahnungen an die Eltern durch die Schulschwester | Zusammen | Skoliose | Adenoide Wucherungen | Äußere Augenleiden und Schielen | Innere Leiden | Ungeziefer | Andere Leiden (Hautleiden, Brüche usw.) | Ohreneiterung | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VI (3 Klassen) | 18 | 5 | 23 | — | 14 | 1 | 4 | — | 3 | 1 | 2 wegen Windpocken ausgeschlossen |
| V (3 Klassen) | 12 | 10 | 22 | 3 | 13 | — | 3 | — | 2 | 1 | 1 austretender Nabelbruch |
| IV (3 Klassen) | 15 | 9 | 24 | 3 | 12 | 2 | 6 | — | 2 | — | 1 austretender Leistenbruch |
| III (3 Klassen) | 16 | 6 | 22 | 2 | 10 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | — |
| II (3 Klassen) | 11 | 3 | 14 | 3 | 6 | 2 | 3 | — | — | — | — |
| I (3 Klassen) | 10 | 4 | 14 | 3 | 6 | 2 | 3 | — | — | — | — |
| Herabgesetzte Sehschärfe u. Schwerhörigkeit in allen Klassen | 7 | 6 | 13 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Zusammen | 89 | 43 | 132 | 14 | 61 | 8 | 21 | 2 | 10 | 4 | — |
| Schule XVI (Mädchen) | | | | | | | | | | | |
| VI (3 Klassen) | 39 | 11 | 50 | 14 | 26 | 2 | 5 | 6 | 3 | — | 1 mit Scabies |
| V (4 Klassen) | 45 | 10 | 55 | 17 | 11 | — | 4 | 19 | 4 | — | 2 wegen Ungeziefer, 1 weg. Scharlachschuppung, 1 wegen hochgradigen austretenden Bruches ausgeschlossen |
| IV (4 Klassen) | 37 | 8 | 45 | 20 | 10 | 3 | 3 | 9 | 4 | — | 1 wegen Bruches vom Turnen befreit |
| III (2 Klassen) | 18 | 1 | 19 | 8 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | — | 2 wegen Ungeziefer ausgeschlossen (1 davon mit Scabies), 1 der Lungenfürsorgestelle überwiesen |
| II (4 Klassen) | 32 | 9 | 41 | 21 | 4 | 3 | 3 | 9 | 3 | — | 1 wegen Ungeziefer ausgeschlossen |
| I (2 Klassen) | 19 | 5 | 24 | 12 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | — | 1 der Lungenfürsorgestelle überwiesen |
| Herabgesetzte Sehschärfe u. Schwerhörigkeit in allen Klassen | 26 | 16 | 42 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Zusammen | 216 | 60 | 276 | 92 | 55 | 10 | 22 | 50 | 17 | — | — |

In der beigefügten Tabelle sind nur diejenigen Kinder verzeichnet, welche bei den Nachuntersuchungen Krankheitssymptome aufwiesen und noch nicht in ärztlicher Behandlung standen. Die Zahl der kränklichen Kinder ist demnach noch größer als die hier verzeichnete; denn es wurden an die Eltern der Kinder, welche nachweislich schon ärztlich behandelt wurden, natürlich keine Mahnungen mehr versendet.

Es waren also 15,5% der Knaben und 32,4% der Mädchen, die bei den Kontrolluntersuchungen so bedeutende Krankheitserscheinungen darboten, daß Behandlung oder andere Maßnahmen erforderlich erschienen. Das ist ein so großer Prozentsatz, daß sich die Notwendigkeit jährlicher Kontrolluntersuchungen daraus deutlich ergibt. Auf die Klasse berechnet waren bei den Knaben im Durchschnitt 7,3 Mitteilungen pro Klasse erforderlich, bei den Mädchen 14,5. Daß die Mädchen noch einmal so oft zu Beanstandungen Veranlassung gaben wie die Knaben, liegt in der Hauptsache in dem häufigen Vorkommen von Ungeziefer bei den Mädchen und in dem Vorwiegen der Skoliose bei denselben. Ziehen wir diese beiden Gruppen ab, so stehen den 115 Krankheitsfällen bei den Knaben 134 bei den Mädchen gegenüber, der Unterschied ist also nicht sehr beträchtlich. Bei den Knaben ist das Vorkommen von Wucherungen im Nasenrachenraum relativ häufiger; damit steht wohl auch die größere Zahl chronischer Ohrenerkrankungen in Zusammenhang. Dagegen wiesen die Mädchen bedeutend mehr Fälle von Störungen der Sehschärfe auf als die Knaben. Leider ist es aus meinen Aufzeichnungen nicht genau ersichtlich, wie viele der nach Prüfung des Seh- und Hörvermögens verschickten Mahnungen sich auf die Augen und wie viele auf die Ohren beziehen. Bei den Knaben betrafen sechs Mahnungen Sehstörungen und sieben Schwerhörigkeit, bei den Mädchen jedoch finde ich die Notiz, daß sich fast alle Mitteilungen auf Störungen der Sehschärfe bezogen. Die Zahlen der Tabelle beweisen ja auch, daß diese Rubrik für die Mädchen bedeutend ungünstiger lautet als für die Knaben. Die übrigen Krankheiten sind bei beiden Geschlechtern in ziemlich gleicher Zahl vertreten.

Die größte Anzahl der verschickten Mitteilungen betrafen chronische Leiden, nur in der Spalte 7 (Äußere Augenleiden) sind Fälle von Keratitis, von Bindehaut- und Lidrandentzündung enthalten, ebenso wie in Spalte 10 (Andere Leiden) einzelne akute Hautaffektionen verzeichnet sind. Wenn wir aus der Zahl dieser

Mitteilungen einen Schluß auf den Gesundheitszustand der einzelnen Klassen ziehen wollen, so müssen wir berücksichtigen, daß die leichteren Grade mancher Konstitutionsleiden bei diesen schulärztlichen Mahnungen nicht berücksichtigt worden sind. Leichte Blutarmut, Skrofulose, Unterernährung, unkomplizierte Herzleiden gaben, soweit nicht ärztliches Eingreifen erforderlich erschien, keine Veranlassung zur Absendung einer Mitteilung. Die Zahl der blutarmen, skrofulösen und unterernährten Kinder ergibt sich deutlicher aus der Liste der für die Ferienkolonie vorgemerkten Kinder, die bedeutend größere Zahlen enthält als die hier beigefügte Tabelle. Die Zahl der Knaben, welche ich im vorigen Schuljahr bei den Kontrolluntersuchungen für die Waldschule und die Ferienkolonie vormerkte, betrug 159, die der Mädchen 149. Von diesen konnten jedoch nur 32 Knaben und 38 Mädchen bei der endgültigen Auswahl berücksichtigt werden, weil nicht mehr Plätze zur Verfügung standen.

Wenn wir von diesen, einer eigentlichen Behandlung nicht bedürftigen Kindern absehen, so erkennen wir aus unserer Zusammenstellung, daß der Gesundheitszustand bei den Knaben von der VI. bis zur III. Klasse ziemlich der gleiche bleibt. In der I. und II. Klasse dagegen tritt eine deutliche Besserung ein. Bei den Mädchen sehen wir, daß die Zahl der behandlungsbedürftigen Kinder von Klasse zu Klasse ganz allmählich sinkt, daß aber von der II. Klasse an wieder ein geringer Anstieg beginnt. In der Hauptsache ist es die habituelle Skoliose, für welche ich lokale Schädlichkeiten verantwortlich machen möchte, und die in diesem Lebensalter einsetzende Chlorose, welche die Ursache hierfür sind. Auf jede der beiden obersten Klassen kommen sechs Fälle von Skoliose, mehr als der Durchschnitt in allen anderen Klassen beträgt.

Betrachten wir nun die Häufigkeit der einzelnen Krankheiten an sich, so muß ich erwähnen, daß das verbreitetste Leiden der Schuljugend von mir nur in ganz vereinzelten Fällen berücksichtigt worden ist. Die Karies der Zähne ist entschieden die häufigste Krankheit der Schuljugend. Man kann fast sagen: jedes Kind hat kariöse Zähne. Ich habe tadellose Gebisse nur bei einzelnen rachitischen Schulrekruten gefunden, offenbar nur deshalb, weil bei diesen Kindern die Zähne erst sehr spät zum Durchbruch gekommen waren und noch nicht Zeit zur Zahnfäule gefunden hatten. Sonst sah ich gute Zähne nur noch bei einigen vom

Lande zugezogenen älteren Kindern. Mahnungen zur zahnärztlichen Behandlung habe ich jedoch aus denselben Gründen, die ich vorhin bei den geringeren Graden der Skoliose erwähnte, nur selten versendet. Sehen wir von der Zahnkaries ab, so steht an erster Stelle ihrer Häufigkeit nach die Skoliose der Mädchen, dann folgen bei Knaben und Mädchen die Erkrankungen des adenoiden Schlundringes, weiter die Störungen der Sehschärfe und des Gehörs, und erst an vierter Stelle stehen die Erkrankungen der inneren Organe. Dazwischen schiebt sich bei Mädchen die Pediculosis.

Eine Betrachtung dieser Reihenfolge ist insofern von Wichtigkeit, als an manchen Orten die Forderung aufgestellt worden ist, die Gemeinde resp. die Schule solle nach Feststellung der Krankheiten auch für die Behandlung dieser Leiden Sorge tragen. Durch die Begründung von Zahnpolikliniken und durch die Einrichtung von orthopädischen Turnkursen hat man begonnen, die verbreitetsten Leiden der Schuljugend zu bekämpfen. Gegen die ihrer Häufigkeit nach an dritter Stelle stehende Krankheitsgruppe der adenoiden Wucherungen ist man jedoch noch nicht vorgegangen, und doch steht diese Gruppe ihrer Wichtigkeit nach nicht an dritter, sondern an erster Stelle. Ich möchte den schädlichen Einfluß der adenoiden Vegetationen mit ihrem Gefolge von Mittelohrentzündungen und Störungen des Gehörs und der Aufmerksamkeit für das Fortkommen des Kindes in der Schule und auch für das spätere Erwerbsleben viel höher einschätzen als den der Zahnkaries und der Skoliose. Man kann ja darüber sehr verschiedener Ansicht sein, ob es zweckmäßig ist, neben unterstützungsbedürftigen Eltern auch den zahlungsfähigen die Sorge für die ärztliche Behandlung ihrer Kinder gänzlich abzunehmen, — wenn man sich aber zu solchen Maßnahmen entschließt, so müßte man doch dafür sorgen, daß außer dem Zahnarzt und dem Orthopäden auch der Spezialarzt für Ohren- und Nasenleiden zur Behandlung der Schulkinder herangezogen wird. Dasselbe gilt natürlich auch für den Augenarzt.

Ich bin der Meinung, daß für die erwähnten Krankheitsgruppen spezialärztliche Behandlung erforderlich ist. Ich will damit durchaus nicht sagen, daß ich es für wünschenswert halte. daß besondere Schul-Ohren- und -Augenärzte angestellt werden. Ich halte es vielmehr für erforderlich, daß die Untersuchung aller Kinder wie bisher in der Hand des angestellten Schularztes ver-

bleibt. Für die vom Schularzt krank befundenen Kinder müßte jedoch, soweit die Eltern mittellos sind, die Möglichkeit unentgeltlicher spezialärztlicher Behandlung geschaffen werden. Dieses ist leicht möglich, entweder, indem man in die Zahl der Stadt- und Armenärzte Spezialärzte einreiht, oder noch besser, indem man mit ortsansässigen Spezialärzten Abmachungen trifft und ihnen ihre Tätigkeit nach vereinbarten Sätzen vergütet. Hier in Charlottenburg ist wohl ein städtischer Augenarzt angestellt, an einem Ohren- und Nasenarzt für die Stadtarmen fehlt es aber noch. Eine Anzahl von Spezialärzten hat sich jedoch, wie ich vorhin schon anführte, zur unentgeltlichen Behandlung unbemittelter Schulkinder, welche ihnen durch die Schulschwester zugeführt werden, bereit erklärt. Die Kosten dieser Behandlung trägt also die Ärzteschaft. Wenn nun die Stadt ein Einzelhonorar für diese Behandlung ansetzen würde, würde ich diese Regelung der Behandlung mittelloser Schulkinder als die beste und würdigste ansehen. Ich halte dieses Mittel auch für zweckmäßiger als die Behandlung in allgemeinen Polikliniken. Die Krankheitsgruppe, welche für eine solche poliklinische Behandlung in erster Reihe in Betracht kommen würde, ist gegenüber den eben besprochenen Gruppen recht klein. Aus ihr kämen noch die Kinder in Fortfall, welche die Anzeichen einer beginnenden Lungentuberkulose zeigen. Diese sind doch am besten der Lungenfürsorgestelle zu überweisen, die ihre häuslichen Verhältnisse prüft und sie erforderlichenfalls den Erholungsstätten oder Lungenheilstätten zuführt.

Wie sich aus meiner Tabelle ergibt, ist die Zahl der Kinder, welche an manifesten tuberkulösen Lungenerscheinungen leiden, nur sehr klein. Unter der großen Zahl blutarmer Kinder sind ja manche, die als verdächtig auf Tuberkulose anzusehen sind; nachweisbare physikalische Symptome bieten jedoch nur sehr wenige Kinder dar.

Es bleibt also nur noch die kleine Anzahl von Kindern übrig, die, abgesehen von den akuten Krankheiten, an schwerer Blutarmut, Skrofulose, Magenleiden, Herzleiden und äußeren Augenleiden laborieren und medikamentöser Behandlung bedürfen. Die leichteren Fälle dieser Art sowie die Kinder mit Unterernährung werden doch am besten durch die Aufnahme in die Waldschule, in die Erholungsstätten, Ferienkolonien und vor allem durch die Gewährung von Frühstück und Mittagessen in ihrem Gesundheitszustand gefördert. Wichtiger als die Errichtung von Polikliniken

und als die Anstellung von behandelnden Distriktsärzten ist im Interesse einer großen Anzahl von Schulkindern entschieden die Errichtung oder die Vermehrung der genannten Wohlfahrtsinstitute und vor allem die Sorge für ausreichende Ernährung.

Wir sehen also, daß durch diese Kontrolluntersuchungen eine sehr intensive gesundheitliche Überwachung der Schuljugend möglich ist. Die Klassenbesuche genügen zu diesem Zwecke nicht. Ich benutze die Klassenbesuche hauptsächlich dazu, um festzustellen, ob die von mir erteilten schulärztlichen Mahnungen befolgt worden sind, denn ohne eine solche sorgfältige Nachfrage kann man keinerlei Erfolg erwarten. Ferner untersuche ich im Anschluß an diese Klassenbesuche Kinder, welche den Lehrern durch irgendwelche Krankheitserscheinungen, meist akuter Art, aufgefallen sind.

Wenn man bedenkt, daß viele Infektionskrankheiten sowie die Herz- und Lungenleiden in ihrem Anfangsstadium auch dem aufmerksam beobachtenden Lehrer meist entgehen werden, so erhellt daraus, daß die Klassenbesuche nicht dasselbe leisten können wie regelmäßige Reihenuntersuchungen. Nach Einführung der jährlichen Kontrolluntersuchungen ist übrigens bei uns die Zahl solcher durch den Lehrer gemeldeten Kinder sehr gesunken, so daß die in den meisten Dienstvorschriften erwähnte besondere »Sprechstunde« unnötig erscheint.

Daß diese Kontrolluntersuchungen eine erhebliche Mehrbelastung des Schularztes bilden, ist klar. Ich verwende auf dieselben viel mehr Zeit als auf die Untersuchung der Schulrekruten. Wenn jedoch schon Untersuchungen des Rückgrates durch die Dienstanweisung vorgeschrieben sind, so verursacht die Untersuchung des allgemeinen Gesundheitszustandes in der vorhin erwähnten Weise nur eine geringe Arbeitsvermehrung. Ich halte die Kontrolluntersuchung für ebenso wichtig wie die Einschulungsuntersuchung. Die darauf verwendete Arbeit ist von großem Nutzen für die heranwachsende Generation.

Ein Schularztsystem, das von regelmäßigen jährlichen Nachuntersuchungen absieht, leistet, meiner Ansicht nach, nicht so viel, als es leisten sollte und könnte.

Wir sehen also, daß der Schularzt im Nebenamt, dem eine nicht zu große Zahl von Schulkindern zur Überwachung anvertraut ist, eine sehr intensive Wirksamkeit entfalten kann. Ich halte es

nicht für möglich, daß ein Schularzt im Hauptamt, dem, wie es in Mannheim der Fall ist, ca. 9000 Kinder zugeteilt sind, die Gesundheit des einzelnen Schulkindes in ähnlicher Weise überwachen kann, wie ich es hier geschildert habe.

Wenn ich meine eigenen Erfahrungen mit den in der schulärztlichen Literatur vorhandenen Berichten vergleiche, so kann ich der des öfteren aufgestellten Behauptung, daß der Schularzt im Hauptamt eine intensivere gesundheitliche Überwachung der Schuljugend ausüben könne, durchaus nicht beistimmen. Unter den zurzeit bestehenden Verhältnissen scheint mir vielmehr das Umgekehrte der Fall zu sein. Natürlich kann ein Schularzt im Hauptamt ebensoviele Schüler überwachen wie drei bis vier Schulärzte im Nebenamt, wenn er aber acht bis zehn nebenamtliche Schulärzte ersetzen soll, leidet naturgemäß die Intensität dieser Aufsicht.

Ob eine Gemeinde einen Schularzt im Hauptamt oder mehrere Ärzte im Nebenamt mit der gesundheitlichen Beaufsichtigung der Schuljugend beauftragen soll, das hängt schließlich von den lokalen Verhältnissen, insbesondere auch von der Größe dieser Gemeinde ab. Beide Schularztsysteme können zu denselben Erfolgen führen. Die Hauptsache ist, daß dem einzelnen Arzte keine zu große Anzahl von Schülern zugewiesen wird, weil sonst die gesundheitliche Überwachung des einzelnen Kindes keine so intensive sein kann, wie es wünschenswert ist.

Ich habe darauf hingewiesen, daß die Befunde der Nachuntersuchungen von mir in die Gesundheitsscheine der Kinder eingetragen werden und daß sich so im Laufe der Jahre ein übersichtliches Bild von dem Gesundheitszustande jedes Kindes ergibt. Die Gesundheitsscheine müssen zu diesem Zwecke genügenden Raum für jährliche Eintragungen haben. Das in Charlottenburg benutzte Formular hat sich als durchaus praktisch erwiesen. Auf demselben befinden sich Vordrucke sowohl für die Befunde der Einschulungsuntersuchung und der Nachuntersuchungen als auch für etwaige außerterminliche Untersuchungen bei den Klassenbesuchen, bei der Untersuchung auf Schwimmfähigkeit usw. Außerdem ist auch eine Spalte für die Eintragungen des Lehrers vorhanden. Alles Wissenswerte ist also auf einem Blatte vorhanden. Dieser Gesundheitsschein ist den vom Stadtarzte Dr. Oebbecke empfohlenen Formularen meiner Ansicht nach durchaus vorzuziehen. In seiner Arbeit über die einheitliche Organisation des

schulärztlichen Dienstes mit besonderer Rücksicht auf die Dienstformulare beschreibt Oebbecke einen Gesundheitsschein, der jedoch nur für die Einschulungsuntersuchung bestimmt ist, dann einen Schein für die Nachuntersuchungen und drittens einen Ergänzungsschein für die Eintragungen des Lehrers. Für ein Kind wären also drei Scheine erforderlich. Das ist nicht praktisch. Bei uns sind alle diese Angaben auf einem Blatte vereinigt. Ein Formular, das nicht Raum für die Eintragung der jährlichen Nachuntersuchungen enthält, halte ich nicht für allgemein brauchbar. Ein für alle Orte brauchbares Formular dürfte sich überhaupt kaum ausarbeiten lassen, da das Formular natürlich der Art des schulärztlichen Dienstes angepaßt sein muß. Da die Organisation dieses Dienstes zurzeit noch so überaus verschieden ist, liegt darin auch ein Hindernis für die Einführung eines einheitlichen Formulars und einer einheitlichen Statistik.

## Die 7. Konferenz für das Schwachsinnigenwesen in der Schweiz.

Von

M. Kirmsse-Heidelberg.

Die alle zwei Jahre zusammentretende Konferenz versammelte dieses Mal eine stattliche Anzahl von Teilnehmern aus der Schweiz, aus Deutschland, Frankreich und selbst Amerika, am 5. und 6. Juli 1909 in dem bekannten Tellorte Altdorf im Kanton Uri, auf einem in doppelter Hinsicht historischen Boden. Denn hier, in den Bergen der Urschweiz, empfing einst der junge Student Guggenbühl die Anregung für die Sache der Kretinenbehandlung. Nicht weit von dem Flecken Seedorf, dicht beim Schlößchen A Pro grüßt noch heute den Wanderer jenes alte Kruzifix, unter dem Guggenbühl einen Kretinen sein »Pater noster« stammeln hörte. Studien über die Volkskrankheiten der Schweiz erinnerten ihn nach Jahren an dieses Erlebnis und legten so den Keim für die heute fast alle Kulturländer umspannende Geistesschwachenfürsorge.

Das Arbeitsprogramm war auf zwei Hauptversammlungen gleichmäßig verteilt worden. Die erste Hauptversammlung wurde

mit einem Begrüßungsworte des Präsidenten, Sekundarlehrer AUER-Schwanden, eröffnet, woran sich ein lehrreicher Bericht über den **gegenwärtigen Stand der Fürsorge für geistesschwache Kinder in der Schweiz, mit besonderer Berücksichtigung der in den letzten zwei Jahren erzielten Fortschritte** anschloß, von dem das Folgende von Interresse sein dürfte:

Anstalten. Es bestehen z. Z. 30 Anstalten, die der Erziehung und Pflege von Geistesschwachen dienen, darunter zwei für schwachbegabte Taubstumme. Sämtliche Institute, die teils rein privaten, teils öffentlichen und teils staatlichen Charakter tragen, bei den öffentlichen jedoch stets Staatsunterstützungen gewährt werden, haben von 1849 bis 1909 4922 Zöglinge aufgenommen, an denen die männlichen mit 54%, die weiblichen Zöglinge mit 46% partizipieren. Im März 1909 beherbergten die 30 Anstalten 1366 Insassen, mithin an Zuwachs gegen das Jahr 1907 (1186 Zöglinge) 180. Die Geschlechter beteiligten sich an dieser Zahl: männlich 735 = 54%, weiblich 631 = 46%; davon unter 16 Jahren: 1152 = 84%, über 16 Jahre: 214 = 16%; es erwiesen sich als unbildungsfähig 255 = 19%, dagegen als bildungsfähig 1111 = 81%. Alle Anstalten lassen sich ungefähr in drei gleiche Gruppen scheiden: neun kleine Anstalten, die 7—20 Zöglinge zählen, elf mittelgroße Anstalten mit 22—43 Insassen, endlich zehn große Anstalten mit 60 und mehr Schwachsinnigen. Konfessionell gehörten 66% dem evangelischen, 35,4% dem katholischen, 0,6% einem anderen Glauben an. Dem Zwecke nach zerfielen die Institute in 23 Erziehungs-, 4 Erziehungs- und Pflege-, 2 reine Pflege- und 1 Beschäftigungsanstalten. In Vorbereitung befinden sich etwa zehn neue Anstalten. Man darf also von der kleinen Schweiz im Verhältnis zu anderen Staaten wohl sagen, daß sie hinsichtlich der Anstaltsfürsorge an der Spitze marschiert.

Spezialklassen und Hilfsschulen. Auch das schweizerische Hilfsschulwesen hat sich in den letzten Jahren günstig entwickelt. Es werden drei Gruppen unterschieden: Spezialklassen, Nachhilfeklassen und Förderklassen (letztere nach Mannheimer System). Es waren am 1. Mai 1909 in 32 Städten und Gemeinden vorhanden: 80 Spezialklassen mit 1708 Schülern, 904 Knaben und 804 Mädchen, und 82 Lehrkräften, nämlich 26 Lehrern und 56 Lehrerinnen. Die Stadt Genf hat als erste ihre Spezialklassen zentralisiert und zu zwei dreistufigen Systemen ausgebaut. Nachhilfeklassen bestehen in sechs Kantonen: St. Gallen mit 40,

Appenzell-Außerrhoden mit 10, Appenzell-Innerrhoden mit 17, Thurgau mit 4, Uri mit 1, Bern mit 1, zusammen 72 Orte. Förderklassen haben die Städte Basel und St. Gallen.

Das zweite Referat erstatteten Lehrer BEGLINGER-Zürich, Lehrer GRAF-Basel und Frl. HULLIGER-Thun: **Welche Folgerungen ziehen wir aus der bisherigen Arbeit in den Spezialklassen für Schwachbefähigte?** Die seit zwei Jahrzehnten in der Schweiz bestehende Institution der Spezialklassen für Schwachbefähigte hat sich durch ihr Wirken die Berechtigung zu weiterem Bestehen erworben. Diese Tatsache legt deshalb die Frage nahe, ob die während dieser Zeit erworbenen Erfahrungen zu einer Befriedigung des vorliegenden Bedürfnisses werden genügen können. Da die Spezialklasse die Aufgabe hat, die ihr zugewiesenen Kinder zu brauchbaren Menschen zu erziehen, so muß sie, um dieses Ziel zu erreichen, nicht nur besondere Maßnahmen zur Berücksichtigung der individuellen Anlagen treffen, sondern ihre Aufgabe gilt ebensosehr der Beseitigung von krankhaften Neigungen und schlechten Gewohnten des damit behafteten willensschwachen, irregeleiteten Kindes, damit es befähigt wird, durch Einsicht, Selbstvertrauen und Kraft sich zu einem der Menschheit nützlichen Gliede einzufügen. Selbstverständlich erreicht die Spezialklasse diese Bestimmung nur dann, wenn alle ihr hinderlichen Elemente ferngehalten werden, so Schulschwänzer, sittlich Verwahrloste, Epileptiker usw. Auch Zurückgebliebenheit wegen öfteren Schulwechsel, Nichtbeherrschung der nationalen Sprache, Krankheit bei normaler Begabung, können nicht bestimmend sein für Aufnahme in die Spezialklasse. Letztere ist unbedingt von dem Gutachten eines womöglich psychiatrisch gebildeten Arztes, dessen Mitwirkung in der Hilfsschule nicht entbehrt werden kann, und von der von einem Lehrer vorzunehmenden Prüfung abhängig. Da die Spezialklasse keine Berufsschule ist, kann sie umsomehr darauf hinarbeiten, ihre Schüler praktisch ins Leben einzuführen. Ihre Ziele verdichten sich deshalb zu folgenden vier Hauptforderungen: Herstellung einer verständlichen Sprache, Vermittlung des notwendigen Wissens und Könnens, Berücksichtigung der einseitigen Begabung und Förderung der Erziehung zur Arbeit. Letztere ist von eminenter Wichtigkeit, namentlich in Hinsicht auf das künftige Wohl der Schüler. Um allen diesen Aufgaben gerecht werden zu können, sind die den geistig minderwertigen Kindern dienenden Schulanstalten zu selbständigen

Systemen zu zentralisieren, mit allen modernen Hilfsmitteln auszustatten, mehrstufig aufzubauen. Klassen für Schwerhörige sind vorzusehen, Sprachheilkurse einzurichten und der Handarbeitsbetrieb in Werkstätten und Garten, nebst dem hauswirtschaftlichen Unterricht ist rationell zu gestalten. Fürsorge für die entlassenen Hilfsschüler, insbesondere durch Patronage und Arbeitslehrkolonien, erweisen sich als eine notwendige Ergänzung der in den Spezialklassen begonnenen Arbeit. Kantonale Gesetze, in rechter Würdigung der Eigenart der Minderbegabten erlassen, und Verbreitung sozialer Wohlfahrtseinrichtungen, sowie eingehendes praktisches Studium des Pauperismus und sonstigen Elendes werden geeignet sein, die trüben Quellen der Degeneration zu verstopfen und den armen Opfern derselben durch Erziehung zur Genügsamkeit und naturgemäßen Lebensweise — soweit nur immer möglich — den Weg zum wahren Lebensglücke zu zeigen.

Die vorzüglichen Darbietungen erfuhren durch eine fruchtbare Debatte eine wesentliche Vertiefung, namentlich inbezug auf allseitige praktische Ausbildung.

Das dritte und letzte Thema des Tages: **Die Behandlung der Anormalen bei der Rekrutenaushebung,** hatte in Prof. Rektor Nagel-Altdorf einen sachgemäßen Bearbeiter gefunden. Derselbe, eidgenössischer Experte bei den Rekrutenaushebungen, verbreitete sich eingehend über die Behandlung der Schwachsinnigen bei den sogenannten Rekrutenprüfungen, von deren Bestehen die Einstellung ins Heer abhängig gemacht wird. Gegenwärtig regelt ein nur provisorisches Reglement die Behandlung der Abnormen. Nach diesem wurden im letzten Jahrzehnt unter 272475 Rekruten 2009 Mann mit Schwachsinn ermittelt, die von der üblichen Prüfung entbunden und ohne Taxation bleiben mußten. Die Wertung der Prüflinge zur Feststellung ihres geistigen Vermögens ist eine ungemein schwierige, da die amtlicherseits gelieferten Unterlagen hierzu sehr oft den Tatsachen widersprechen. Dieses unerfreuliche Argument hat zum nicht geringen Teile seine Ursache in der Nichtberücksichtigung des ärztlichen Beirates, insbesondere des Psychiaters. Es muß deshalb unbedingt gefordert werden, daß diese nicht nur bei der Prüfung aktiv mitwirken, sondern auch schon vorher durch Ausstellung von Gutachten, die ganze Prüfung wesentlich erleichtern helfen. Das definitive Reglement soll deshalb auf die geistige Tauglichkeit der Stellungspflichtigen ein besonderes Augenmerk richten.

In der Diskussion wurde betont, daß Schüler von Spezialklassen durchaus nicht immer als militäruntauglich anzusehen seien, weshalb die Rekrutenprüfungen besonders sachgemäß behandelt werden müßten.

Die zweite Hauptverhandlung am 6. Juli förderte zunächst einen geschichtlichen Vortrag von Pfarrer ALTHER-Regensdorf zutage: **J. J. Guggenbühl und seine Abendbergstiftung im Schatten traditioneller Vorwürfe und im Lichte einer aktengemäßen Rechtfertigung.** Die höchst interessanten Ausführungen wolle man in dem später erscheinenden Berichte[1] nachlesen.

Ein besonders wichtiger Gegenstand gelangte durch Direktor HASENFRATZ-Weinfelden und Dr. FRANK-Zürich zur Verhandlung: **Die moralisch Schwachen.** Beide Referenten hatten sich so in die Arbeit geteilt, daß der eine die medizinisch-psychiatrische und der andere die pädagogisch-psychologische Seite behandelte. Als Leitfaden dafür dienten folgende Thesen des ersteren Referenten. Die pathologischen Erscheinungen im Geistesleben des Kindes sind noch viel zu wenig bekannt, weshalb manchen krankhaft veranlagten Kindern großes Unrecht geschieht. Sie werden, weil nicht verstanden, vielfach unrichtig behandelt und anstatt zur Besserung geführt, oft mit schablonenhafter Strenge und übel angebrachter Konsequenz eigentlich, wenn auch unabsichtlich, auf die Verbrecherlaufbahn getrieben. Es ist deshalb Aufgabe der Seminarien, deren Studenten mit den wichtigsten Erkrankungen des jugendlichen Geistes und deren Behandlungsweise vertraut zu machen. Die die Hochschule besuchenden Lehrer sollten ähnliche psychiatrische Kurse erhalten, wie solche schon für Juristen bestehen. Für die bereits in der Praxis stehenden Lehrer dürften Ferienkurse für Psychiatrie, geleitet von tüchtigen Psychiatern, von ersprießlicher Wirkung sein. Nur mit dem wachsenden Verständnis für die krankhaften Erscheinungen im Geistesleben des Kindes werden die in Aussicht genommenen Jugendgerichte das werden, was sie sein sollen. Die unheilbaren und unverbesserlichen Patienten sollen in geeigneten Anstalten versorgt werden. Der Korreferent Dr. FRANK betonte einleitend, daß der Begriff des moralischen Schwachsinns noch

---

[1] Der inhaltsreiche und wohlfeile Bericht ist für M. 1.25 vom Oberlehrer THUMM zu Stetten i. Remstal (Württemberg) zu beziehen und kann es seine Anschaffung allen interessierten Kreisen nur empfohlen werden.

immer an genügender Klarheit leide. In Deutschland finde z. B. der moralisch Geistesschwache vor Gericht noch nicht die genügende Berücksichtigung seines Zustandes; dies liege zum Teil an der geringen psychologischen Schulung der Juristen. Diese sowohl als auch die Ärzte müßten zum tieferen Studium der Psychologie verpflichtet werden. Was die geistige Störung selbst anlange, so sei zu beachten, daß selbige sich nicht nur in der Hemmung der intellektuellen Funktionen bemerkbar mache, sondern auch das Gefühlsleben vorübergehend oder dauernd verändern könne. Dadurch aber sei für die Heilung der moralisch Schwachen nur geringe Hoffnung vorhanden. Als Ursache spiele insbesondere die Vererbung eine große Rolle.

Ein Bericht über den gegenwärtigen Stand der Mitwirkung der Frauen bei der hygienisch-sanitarischen Überwachung der Schulkinder, von Dr. GUILLAUME-Bern, mußte leider ausfallen, da der Referent am Erscheinen verhindert war.

Von den Konferenzteilnehmern wurde eine größere Teilnahme der ärztlichen Kreise an den Beratungen gewünscht, da diese als wichtige Mitarbeiter an der Realisierung der großen Aufgaben der Hilfsschule usw. berufen sind.

Nach einigen geschäftlichen Erledigungen wurde die Tagung geschlossen und Sitten im Kanton Wallis als Kongreßort für 1911 in Aussicht genommen.

---

## Aus Versammlungen und Vereinen.

### Schulspeisung.

Am 23. und 24. September fand in München die 29. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Armenpflege und Wohltätigkeit statt, auf der obiges Thema zur Diskussion stand.

Berichterstatterin war Frl. HELENE SIMON-Berlin, Verfasserin der Schrift »Schule und Brot« (1908, zweite Auflage, Leop. Voss, Hamburg und Leipzig), welche auch das von ihr vorgetragene Referat in einer Schrift »Die Schulspeisung« (Schriften des Deutschen Vereins für Armenpflege und Wohltätigkeit, Leipzig 1909, 89. Heft, Duncker & Humblot) ausführlich behandelt hat.

Aus dem reichen Inhalt desselben gewinnt man ein klares Bild über die in sozialer und hygienischer Beziehung bedeutungsvolle

Gestaltung der Schulspeisung, welche dieselbe gegenwärtig in Deutschland angenommen hat. Referentin behandelt nicht bloß das Wesen der Schulspeisung, die Ursachen der Nahrungsnot der Schüler und die Grundformen der Abhilfe, sondern gibt auch einen geschichtlichen Einblick in die Entwicklung und einen Überblick über den Stand der Schulspeisung in den verschiedenen Städten Deutschlands und im Auslande.

Armenpflege und Wohltätigkeit haben von jeher, schon ehe der staatliche Schulzwang und damit die Verpflichtung des Staates bestand, auch nach dieser Richtung hin seine Fürsorge zu erstrecken, ihre segensreiche Wirkung auf dem Gebiete der Speisung entfaltet.

Das Wesen der Schulspeisung besteht in der außerhäuslichen Versorgung schulpflichtiger Kinder mit den Mahlzeiten, die sie im Elternhaus überhaupt nicht oder nicht in dem Maße und in der Weise erhalten, die sie befähigt, aus dem Unterricht den vollen Nutzen zu ziehen. Das Interesse des Unterrichtes fordert, daß die Pflicht der Ernährung, welche eigentlich nicht Sache der Schule, sondern der Eltern bezw. der Ernährer ist, von der Schule übernommen wird, wo soziale Not eine solche nur in ungenügender oder unzweckmäßiger Weise, ermöglichen. Die Ursachen dieser sozialen Notlage sind teils in wirklicher Armut, teils in unserer sozialen Gesetzgebung (Heimarbeit und Kinderarbeitsgesetz) begründet, sind also vielfach unverschuldet; dagegen liegt in vielen Fällen ein schuldhaftes Verhalten der Eltern vor. In diesen kann auf gesetzlichem Wege gegen dieselben eingeschritten werden, noch mehr als in Deutschland finden wir in Frankreich und England gesetzliche Handhaben, die im Falle der Mißhandlung oder Verwahrlosung von Kindern eine Aberkennung der elternlichen Rechte vorsehen unter voller Aufrechterhaltung der elterlichen Unterhaltungspflicht. Nicht selten kann auch Unkenntnis der Mutter für die mangelnde Ernährung der Kinder die Schuld tragen; hier kann man durch Belehrung und Erziehung der heranwachsenden Jugend viel Gutes stiften (Haushaltungsunterricht!). Eine der häufigsten Ursachen der mangelhaften Ernährung der Schulkinder ist zweifellos die außerhäusliche Erwerbstätigkeit der Mutter. Die Zahl derselben ist im ständigen Steigen begriffen und betrug im Jahre 1907 die Zahl der Industriearbeiterinnen allein über zwei Millionen. Für Kinder solcher Mütter ist mit der Speisung eine Beaufsichtigung der Kinder in der Schule (wie in München, Charlottenburg, Pest) absolut notwendig. Ferner sind sehr häufig weite Schulwege die Ursache der Schülernahrungsnot, besonders am Land, wo die Kinder oft gar keine Mittagsmahlzeit oder wenigstens bloß am Abend eine warme Mahlzeit erhielten, so daß vielfach von Amtswegen auf die Notwendigkeit der Speisung auswärtiger Kinder hingewiesen werden mußte. In Bayern, speziell in Oberbayern mit seinen vielfach weitzerstreuten Weilern und Höfen haben die meisten Landschulen eine große Zahl »auswärtiger Kinder«. Trotz der gesetzlichen Bestimmungen über die Vermehrung der Schulen werde es dort immer einen großen Prozentsatz von

Kindern geben, die ihren Mittagstisch nicht im Elternhause einnehmen könnten.

Außer den erwähnten Ursachen ist auch noch die Kinderarbeit in den hausindustriellen Landbezirken und Gebirgsgegenden sowie der Handel der ländlichen Produkte (Milch, Butter, Eier) nach der Stadt für die mangelnde Ernährung der Kinder am Lande bezw. für deren Unterernährung verantwortlich gemacht worden.

Als Abhilfe kommen zwei Formen der Speisung in Betracht, die freie und die entgeltliche Speisung. Die letztere soll da in Kraft treten, wo äußere Verhältnisse (siehe oben) eine angemessene Ernährung verhindern. In Betracht kommt hauptsächlich das erste Frühstück und für Kinder, deren Mütter auswärts tätig sind, die Mittagsmahlzeit. Die Ausgestaltung der Einrichtung ist in Deutschland sehr verschiedenartig und hängt vielfach mit der historischen Entwicklung zusammen, der Verfasserin eine ausführliche Beschreibung zu teil werden läßt. München kann sich rühmen, die ersten derartigen deutschen Stadteinrichtungen besessen zu haben, denn die »Städtischen Suppenanstalten«, die nicht bloß an schulpflichtige Kinder, sondern auch anderen Bedürftigen warme Suppen verabreichten, reichen zurück bis ins Jahr 1790, indem Graf Rumford die erste Anstalt dieser Art für die Angestellten seiner Fabrik errichtete. Gegenwärtig gibt es in München 19 Suppenanstalten in verschiedenen Schulhäusern und außerdem noch vier Filialen. In München hängt die Schulspeisung eng mit der Armenpflege zusammen, während es sich z. B. in Stuttgart um eine schulhygienische Einrichtung handelt, und in anderen Städten wie Berlin und Hamburg, Privatvereine dieselbe veranlaßt haben; jedoch strebt man auch in diesen Städten eine Kommunalisierung dieser Einrichtungen an. Die Schulspeisung darf nicht als Armenunterstützung gelten, auch wo sie von der Stadt aus erfolgt, wie in Mannheim, wo zuerst durch die »städtische Kommission zur Speisung armer Schulkinder« ein gut dotiertes städtisches Frühstück eingeführt wurde.

Wir können hier im Rahmen eines Referates unmöglich auf die vielen und interessanten Details über den derzeitigen Stand der Schulspeisung und deren verschiedene Organisationsformen eingehen und müssen die Leser auf das Studium der genannten Schrift verweisen.

Daß Referentin die heutige Schulspeisung noch als unzureichend erklärt, kann man von ihrem Standpunkte vollkommen begreiflich finden, um so mehr, wenn man erfährt, daß in den Städten mit über 10000 Einwohnern nach den letzten Nachweisen 1907/08 im Sommer mindestens 22000, im Winter 36008 Kinder frühstücklos, 17900 ohne warme Mittagskost waren und 80% ein minderwertiges Frühstück erhalten. Es erscheint demnach als Pflicht der Gemeinden bezw. ihren Schulbehörden sich der Speisung bedürftiger Kinder anzunehmen.

Folgender Entwurf eines Versuches mit Schulspeisung in einem hamburgischen Schulbezirk wurde der Versammlung vorgelegt: 1. Der

Schularzt, eventuell mit Unterstützung der Medizinalbehörde stellt fest, welche Kinder als »unterernährt« zu bezeichnen sind. 2. Die Schule stellt fest, welche Kinder: a) kein erstes Frühstück, b) kein zweites Frühstück, c) überhaupt keine warme Mahlzeit, d) die warme Mahlzeit nach 7 Uhr abends erhalten. 3. Die Schule bildet eine Schulpflegschaft aus dem Kollegium. An Mädchenschulen: Rektor, zwei Lehrerinnen, ein Lehrer; an Knabenschulen: Rektor, eine Lehrerin, zwei Lehrer (statt der Lehrerin eventuell die Frau des Rektors oder eines Lehrers). Sollte die Schule keine Pflegschaft bilden wollen, so tritt die Zentrale für private Jugendfürsorge ein. 4. Der Schulinspektor hält mit jedem Kollegium eine Konferenz ab, in der er über die Absichten des Versuches orientiert und zur Wahl der Pflegschaft anregt. 5. Über die aus den Erhebungen unter 1 und 2 hervorgehenden Kinder orientiert sich die Pflegschaft aufs sorgfältigste. 6. Nach Maßgabe des Befundes sorgt die Pflegschaft: a) für Speisung durch die Armenanstalt, b) für Speisung durch den Wohltätigen Schulverein, c) für Speisung gegen Entgelt, d) für Belehrung oder sonstige Einwirkung auf die Eltern, e) für Einleitung des Zwangs (-fürsorge) Erziehungsverfahrens durch den Rektor. 7. Die vorhandenen Haushaltungsschulen besorgen die Speisung durch Mittagessen. Die Beschaffung des ersten oder zweiten Frühstücks wird durch den Wohltätigen Schulverein oder die Armenanstalt (vielleicht unter Mithilfe der Pflegschaft oder der sozialen Hilfsgruppen) geregelt. Dr. H. Sternfeld-München.

## IV. Verbandstag der katholischen Anstalten Deutschlands für Geistesschwache.

Die Leiter, Lehrer und Lehrerinnen, Erzieher und Pflegerinnen der katholischen Anstalten Deutschlands für Geistesschwache haben heuer zum vierten Male in einer speziellen Konferenz vom 24. bis 27. August in Ursberg getagt.

Rektor Faxel begrüßte die Versammlung und darauf hielt Superior M. Gerle-Ursberg einen Vortrag über: »Abstufungen des katechetischen Unterrichts bei Geistesschwachen«. G. wies besonders darauf hin, wie vorsichtig man im Gebrauch des Urteils »bildungsunfähig« selbst den tiefststehenden Schwachsinnigen gegenüber sein muß, da eine gewisse Bildung zu artigem Benehmen, Dankbarkeit, Folgsamkeit, ja selbst Ehrerbietung immer noch möglich sei.

Die Besichtigung der großen Anstalten, die sich dem Vortrag anschloß, gab von dem vorbildlichen Wirken ein schönes Bild. Mit der Tagung war eine über die Arbeiten der Anstalt gut orientierende Ausstellung verbunden.

Einen sehr instruktiven Vortrag brachte Direktor Dr. Wocke von der Kreisirrenanstalt Egelfing bei München über »Formen und Ursachen des Schwachsinns sowie Behandlung Geistesschwacher«. An der Hand der den Besuchern geläufigen Erscheinungen an den Kindern mit geistigen Mängeln

verstand es der Referent, eine klare Einteilung der Minderwertigkeiten zu geben, die Zusammenhänge mit körperlichen Defekten zu schildern, die Ursachen aufzusuchen und aus dem Ganzen treffliche Winke für die Behandlung zu geben. Aus der sich anschließenden Debatte sei besonders die Notwendigkeit hervorgehoben, die Epileptiker mit schwereren Anfällen von den Schwachsinnigen zu trennen. Es wurde aus dieser einzigen Versammlung heraus ein solch reiches Material von Fällen beigebracht, die da zeigten, wie Schwachsinnige die Krämpfe der Epileptiker gerne imitieren und Simulation begünstigt wird, so daß die Scheidung unbedingt als notwendig anzuerkennen ist. Angebliche Schädigungen des Geisteszustandes durch Schläge des Lehrers sind vorsichtig aufzunehmen. An mehreren Fällen wurde nachgewiesen, daß Lehrer ganz mit Unrecht beschuldigt worden waren.

Ein dritter Vortrag von Bruder Eucharius aus Dorsten in Westfalen behandelte: »Erfahrungen aus dem Gebiete der Idiotenpflege«, besonders hinsichtlich baulicher und betriebstechnischer Einrichtungen der Anstalten.

Am 27. August wurden weiter die verschiedenen Einrichtungen im ökonomischen und Werkstättenbetrieb studiert; Lehrkräfte und Pfleger traten noch zu Spezialberatungen zusammen und dann ging es ans Abschiednehmen mit dem Wunsche: Auf Wiedersehen in Essen-Huttrop! Im dortigen Franz Sales-Haus, einer großen, vorzüglich auch ärztlich von Dr. Kleefisch geleiteten Anstalt, wird nächstes Jahr der Verband tagen. F. Weigl-München.

---

## Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

### Körper und Geist.

1. Juli 1909. 18. Jahrgang. Nr. 6—8.

1. **Noch einmal der allgemein verbindliche Spielnachmittag**, von Professor H. Raydt-Leipzig. Mit Rücksicht darauf, daß 1910 sich sich ein Jahrhundert vollendet, seit Jahn zum ersten Male zum Spiel nach der Hasenheide hinauszog, sucht R. von neuem die deutschen Schulbehörden zu bewegen, für jenes Jahr die Einführung des allgemein verbindlichen Spielnachmittags anzuordnen.

2. **Zum Kongreß.** Antwort des Reichskanzlers auf die Einladung des Zentralausschusses für Volks- und Jugendspiele zum X. Kongreß in Gleiwitz.

3. **Der Spielleiter**, von Christoph Binger-Hamburg. Die Leitung des Spiels liegt vielfach noch in falschen Händen; eine an so exponierter Stelle wirkende Persönlichkeit, die sich ihrer hohen Aufgabe und der Verantwortlichkeit ihres Wirkens stets voll bewußt sein muß,

kann ohne eine Reihe von bedeutenden Eigenschaften nicht gedacht werden. Der Spielleiter muß selbst ein guter Spieler sein, ferner ein vorzüglicher Kenner des menschlichen Körpers, besonders aber des jugendlichen Gemütes und Charakters, dessen Bildung ja ein Hauptgewinn des Spiels sein soll.

4. **Volks- und Jugendspiele auf dem Lande**, von RAYDT-Leipzig. Die deutsche Landwirtschaftsgesellschaft hat den Zentralausschuß zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland veranlaßt, auf ihrer 23. Wanderversammlung in Leipzig (17. bis 22. Juni 1909) Volks- und Jugendspiele zu veranstalten, damit durch Einführung vermehrten Turnens und freier Leibesübungen auf dem Lande es gelinge, die Landjugend körperlich und geistig gewandter und dadurch leistungsfähiger zu machen (vgl. auch *Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl.* 1909, S. 508). Diese Veranstaltungen, die den »Großen Ring« der Ausstellung in einen trefflich angeordneten Dorfturnplatz verwandelten, fanden lebhaften Beifall und bringen hoffentlich die gewünschte Wirkung hervor, zumal sie beweisen, daß mit ganz geringen Mitteln auf jedem geräumigen Platze sich gesunde Leibesübungen veranstalten lassen.

5. **Kricket als Spiel in der heißen Jahreszeit**, von Professor Dr. K. KOCH. Während die Spielbewegung für unsere deutsche Jugend das früher ganz ohne Spiel verfließende Winterhalbjahr erobert hat, bleiben die Spielplätze im Hochsommer bei einiger Hitze oft recht leer. Wie Englands Beispiel uns zeigt, ist aber gerade das Kricket für diese Zeit sehr geeignet, da bei ihm von der Schlagpartei nur die zwei Schläger an den Toren tätig sind, so daß sich dem einzelnen während des Spiels immer wieder Ruhepausen bieten, während trotzdem der Körper bei genügender Länge des Spiels auf die Dauer gehörig durchgearbeitet wird. K. setzt die Vorteile dieses die Zeit und die Leistungsfähigkeit der Teilnehmer stark in Anspruch nehmenden Spiels ausführlich auseinander.

6. **Über Ertrinken, Rettung Ertrinkender und Wiederbelebung Ertrunkener**, von Dr. RICHARD ZANDER, Universitätsprofessor in Königsberg i. Pr. (Schluß folgt.)

7. **Ein Wort zu der drohenden Verkürzung der Turnzeit an den sächsischen Seminaren**, von PAUL ZÜLLCHNER-Dresden. In dem sächsischen Seminarlehrplan soll der Turnunterricht von 16 Wochenstunden (für die vier Unterklassen bisher je drei, für die zwei Oberklassen je zwei) auf 14 verkürzt werden, nämlich je zwei für jede der neuen sieben Seminarklassen, allerdings so, daß noch zwei Kürturnstunden für das ganze Seminar und der Spielnachmittag zugegeben werden. Z. wendet sich gegen die beabsichtigte Verkürzung, da zunächst unter ihr die körperliche und gesundheitliche Wohlfahrt der Seminaristen, damit aber weiterhin auch die des Lehrerstandes leiden und ferner der Seminarunterricht nicht mehr imstande sein würde, seine Zöglinge zum Erteilen eines zielbewußten und nutzbringenden Turnunterrichts zu befähigen und sie dazu zu erziehen, in gemeinnütziger und die Volkswohlfahrt fördernder Weise für das Volks-

turnen zu wirken. In diesem Sinne haben sich auch die Turnlehrervereine in Dresden und Leipzig ausgesprochen.

8. Aus »Für die Praxis«: **Über eine zweckmäßige Mädchenturnkleidung**, von LINA SCHACHT-Altona. Eine einheitliche Turnkleidung der deutschen Mädchen ist notwendig; das bisher leider noch so weit verbreitete Turnkleid, in unzähligen langen Falten herabfallend, beschwert den Körper und ist bei vielen Übungen gerade so hinderlich oder gar schädlich wie die bis auf die Hüften herabhängenden Blusen mit großen Matrosenkragen, ganz abgesehen von dem, was darunter getragen wird. Dafür fordert die Verfasserin eine nicht zu weite und zu lange Hose und glattanliegende Bluse ohne Kragen; der Anzug soll leicht, luftig und waschbar sein; für die Volksschule wird auf Grund praktischer Erfahrung der Sweater mit Halsausschnitt und kurzen Ärmeln empfohlen.

Dr. KOENIGSBECK-Saarbrücken.

---

**Das Schulhaus.** 11. Jahrgang. Heft 6.

1. **Das Goetheschulhaus** (Realgymnasium mit Gymnasialabteilung) in Karlsruhe. Architekt: Stadtbauinspektor FRIEDRICH BEICHEL; mit 18 Abbildungen. Der Aufsatz schildert an der Hand einer größeren Anzahl von Abbildungen und Grundrissen die Ende des Jahres 1908 eröffnete Goetheschule in Karlsruhe. Bei dem Bau sind die neuesten Prinzipien berücksichtigt; sowohl die äußere wie auch die innere Ausstattung ist mustergültig zu nennen. Die Schule ist für 900 Schüler erbaut, kann jedoch unter Umständen noch weitere 150 bis 180 Schüler aufnehmen. Die ganze Bauanlage besteht aus drei Teilen: Schulgebäude, Turnhalle und Dienstwohngebäude. Im Schulgebäude sind abgesehen von der Turnhalle und den Aborten 18 Klassenzimmer und 36 Nebenräume vorhanden, ein Beweis für die reiche Ausstattung der Anstalt. Die Klassenräume liegen nach Norden und Westen, während die Räume für Chemie und Physik Südlage haben. Das Verhältnis der Fensterflächen zur Bodenfläche ist nirgends geringer als 1 : 4. In den Klassen kamen zweisitzige schwellenlose Bänke mit Mittelholm und fester 125—130 cm langer Pultplatte zur Aufstellung. Die Garderobe der Schüler wird auf den Gängen abgelegt. Die Heizung erfolgt durch eine Niederdruckdampfheizung, die Beleuchtung durch elektrisches Licht. Die Turnhalle steht in direkter Verbindung mit dem Schulgebäude. Im Dienstwohngebäude sind die Wohnungen des Direktors und des Dieners untergebracht. Was die Kosten anbetrifft, so wurden insgesamt 920000 Mark gebraucht, und zwar für das Hauptgebäude einschließlich Entwässerung, Einfriedigung und Planierung 710500 Mark, Turnhalle 58500 Mark, Dienstwohngebäude 65000 Mark, innere Einrichtung und Lehrmittel 86000 Mark.

2. **Feuer in einer Schule von Groß-Berlin**, von BLANKENBURG. Vor einiger Zeit brach in der zweiten Gemeindeschule für Mädchen zu Adlershof Feuer aus. Unter Beobachtung der Vorschriften des

sogenannten »Feuerdrills« gelang es, sämtliche 800 Schülerinnen in leidlicher Ordnung aus dem Hause zu führen, so daß ein Verlust an Menschenleben nicht zu beklagen war. In dem Artikel wird auf die Notwendigkeit der richtigen Anlage der Treppen hingewiesen, die für die Sicherung von Leben und Gesundheit der Schulinsassen von größter Wichtigkeit ist, und die bereits im Heft 5 des »Schulhauses« Gegenstand einer längeren Abhandlung gewesen ist. Im vorliegenden Falle war die Treppenanlage geradezu musterhaft. Es befand sich an jedem Ende des Mittelflurs eine breite massive Treppe, so daß selbst wenn eines der Treppenhäuser mit Rauch angefüllt gewesen wäre, das andere doch von sämtlichen Klassen aus ohne Behinderung erreicht werden konnte. Immerhin wird durch das Ereignis dargetan, daß die Frage der Feuersicherheit der Schulen noch weiterer Erwägungen bedarf.

3. **Ein Schweizer Dorfschulhaus.** Eine kritische Betrachtung; mit zwei Abbildungen. Der Artikel befaßt sich mit dem neuerbauten Schulhause in Buch am Irchel, das in den Schweizer Blättern für Schulgesundheitspflege ausführlich geschildert worden ist. Es wird nachgewiesen, daß das Gebäude den Anforderungen, die an ein Schulhaus gestellt werden müssen, nicht entspricht, da es 1. im Verhältnis zu der Anzahl der Klassen zu teuer ist, 2. der Raum für Turnübungen im Keller untergebracht ist und einen besonderen Eingang von außen hat und 3. der Aufgang zu der im Obergeschoß befindlichen Lehrerwohnung mit den beiden Eingängen für Schüler unmittelbar zusammenhängt. Es wird dann weiter ausgeführt, daß es unzweckmäßig ist, die Lehrerwohnung im Schulgebäude unterzubringen.

4. **Eine Schulbankgeschichte von 1781.** Wiedergabe eines interessanten Aktenstückes aus dem Jahre 1781, in dem der Rektor des Elisabetanums in Breslau Johann Caspar Arletius den Magistrat bittet, von der Neubeschaffung von Tischen und Bänken für alle Klassen der Anstalt abzusehen.

5. **Milchmörtel**, von Franz Fammler. Empfehlung eines neuen Mörtels für Putz und Verfugen des Mauerwerks, der hergestellt wird, indem man dem fertigen steifen Gemenge aus Kalkbrei und Sand (1 Kalkbrei auf 2 Sand) nicht Wasser, sondern Magermilch zusetzt, die jedoch kein Fett enthalten darf. Die Vorteile des neuen Mörtels sollen darauf beruhen, daß infolge der festen chemischen Verbindung des Milcheiweißes mit dem Ätzkalk das von außen andringende Wasser keinen Zutritt zum Mauerwerksinneren findet, daß aber andererseits eine genügende Durchlässigkeit für die im Mauerwerk sich entwickelnden Wasserdämpfe bestehen bleibt.

Heft 7.

1. **Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Schulgebäude in Blaubeuren**; mit 18 Abbildungen. Besprechung der preisgekrönten Entwürfe für ein Schulgebäude in Blaubeuren.

2. **Die Entwicklung und der heutige Stand der Schulabortanlagen**, von Baurat Blankenburg; mit 7 Abbildungen. Während

früher die Schulaborte in möglichst entfernter Ecke des Schulgrundstückes untergebracht wurden, hat man neuerdings das Bestreben, die Abortgebäude möglichst nahe an das Schulhaus heranzuziehen, sie mit diesem zu einer Baugruppe durch gedeckte Gänge zu verbinden, ja schließlich ist man dazu übergegangen, die Aborte in das Schulhaus selbst zu verlegen und in die einzelnen Stockwerke zu verteilen. Bei den neueren Schulhäusern sind die Abortanlagen nach den letzteren beiden Systemen errichtet, und jedes der beiden Systeme hat seine Anhänger. Bei beiden Systemen muß natürlich die Entstehung übler Gerüche im Hause vermieden werden. Es ist deshalb erforderlich, die Abortanlagen nicht von den Korridoren aus zugänglich zu machen, sondern von einem größeren Vorraume, der gewissermaßen als Luftschleuse dient. Auch die Abortanlagen selbst sind ständig zu entlüften. In Halle und Elberfeld hat man versucht, den Vorraum als offenen Altan einzurichten. Eine große Wichtigkeit kommt der Reinigung der Falltrichter und der Becken zu. Es werden in dieser Hinsicht die verschiedenen Systeme besprochen und besonders auf das Kohlersche System hingewiesen. Dieses ermöglicht es, mittels einer elektrischen Vorrichtung die Zeit der Spülungen in ganz beliebigen, d. h. durch den Schulbetrieb bestimmten Zwischenräumen für ein Schulhalbjahr im voraus festzulegen. Jede überflüssige Wasserabgabe wird dadurch vermieden. Einige Abbildungen erklären eine Abortanlage mit den elektrisch-automatischen Spülapparaten sowie die elektrische Vorrichtung zur Regelung der Spülzeiten. (Daß ein automatisch arbeitendes Uhrwerk auch erzieherisch wirkt, ist wohl nicht zu erwarten. Anm. d. Red.) Dr. Zibell-Hannover.

---

**Die Hilfsschule.** 1909. Heft 9.

1. **Bemerkungen über den ersten Rechenunterricht,** von Hermann Haase-Halle a. S. Die Erörterungen fassen das Thema von der praktischen Seite auf. Der Verfasser ersucht um Übertragung seiner Methode auf die Hilfsschule. Das Prinzip gipfelt in dem Satz: »Ich persönlich bin der Meinung, auch der erste Rechenunterricht Schwachsinniger würde sich leichter und einfacher gestalten, und zwar für Lehrer und Schüler, wenn man in rechter Weise das Zählprinzip zu Hilfe nähme.« Zur Veranschaulichung bedient er sich als Rechenapparates einer besonderen Wandtafel. Reichlich will er zur Veranschaulichung »Sachen« herangezogen wissen. Später ersetzt er diese durch viermal zehn Holzkörper, die in vierfacher Form (Quadrat, Kreis, Dreieck, Rechteck) die Dinge in ihren Hauptformen vertreten.

2. **Bericht über das zehnjährige Bestehen der Hilfsschule in Altenburg.** Zuerst wird über die geschichtliche Entwicklung gesprochen; die Bestimmungen und die Art und Weise der Aufnahme werden erwähnt. Über die Prüfung wird Mitteilung gemacht. Es wird bedauert, daß sich die Altenburger Hilfsschule noch nicht der regelmäßigen Fürsorge eines Schularztes erfreut. Bezüglich der ärzt-

lichen Untersuchungsergebnisse wird mitgeteilt: Nach der QUETLETschen Gewichtstabelle stehen 85,7 % Knaben und 45% Mädchen, oder 65,35 % Knaben und Mädchen hinter dem Durchschnitt zurück. Bezüglich des Längenwachstums zeigen 40,83% Knaben und 40,9 % ein Zurücksein hinter normalen Verhältnissen. Bei der Messung des Brustumfangs blieben 52% Knaben und 54,5% Mädchen hinter der STEFFENSschen Tabelle zurück. Der Kopfumfang zeigt ein Minimum bei 69%. Auffallend stark ist auch der Prozentsatz bezüglich der Bewegungsstörungen. An Sprachfehlern litten nahezu 50%. Die sittliche Entwicklung bleibt hinter derjenigen von normalen Kindern zurück. Sodann wird noch gesprochen von dem Lehrplan, von der Berufswahl, von der Fortbildungsschule, vom Kochunterricht für Mädchen, von der Schülerbibliothek. Zum Schluß wird die Einführung eines eigenen Bades gewünscht und zwar einesteils für die Reinlichkeit und Gesunderhaltung der Kinder, andernteils aber auch deshalb, damit die Mütter mehr Sorge für bessere Unterkleidung tragen.

Für den nächsten Verbandstag werden vom Hilfsschulverband der Provinz Brandenburg folgende Themen vorgeschlagen: 1. Die gesetzliche Regelung des Hilfsschulwesens (bearbeitet von einem Pädagogen, einem Psychiater und einem Juristen). 2. Werk- und Arbeitsunterricht in der Hilfsschule. 3. Die Besoldung der Hilfsschullehrer. 4. Jugendfürsorge. G. BÜTTNER-Worms.

---

**Die Jugendfüsorge.** Heft 8.

1. **Der hauswirtschaftliche Unterricht in der Volksschule.** Vortrag, gehalten auf dem Volksbildungstage in Darmstadt, von Geh. Rat Prof. KALLE-Wiesbaden.

Der Vortrag ist im 21. Jahrgang *dieser Zeitschrift*, 1908, Heft 12, S. 779 ausführlich referiert.

2. **Bericht über die X. Jahresversammlung des »Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege« zu Dessau.**

3. **Die Lungenspitzentuberkulose im Röntgenbild** nach Prof. Dr. ALBERS-Schönberg, weist hin auf die Wichtigkeit des Röntgenverfahrens für den Nachweis kleinster tuberkulöser Herde.

Am Schluß des Heftes sind die Satzungen des Hauptausschusses zur Förderung von Leibesübungen in Groß-Berlin abgedruckt.

Heft 9.

1. **Die gesundheitliche Bedeutung der Spiel- und Sportplätze für unsere Jugend,** von Dr. HUGO KÜHL. Die schulärztlichen und schulhygienischen Bestrebungen unserer Zeit beseitigen nach des Verfassers Ansicht wohl die größten gesundheitlichen Schäden unserer Schuljugend, aber sie sind noch nicht durchgreifend genug zu einer allseitigen Gesundung, und mehr noch zur Steigerung unserer Volkskraft. Dem kindlichen Bedürfnis nach Bewegung muß mehr wie bisher genügt werden. Auf Spiel- und Sportplätzen soll unsere

Jugend, im freien Wettbewerb aller Kräfte, Körper und Geist gleichmäßig stählen.

Von der dritten Konferenz der Zentralstelle für Volkswohlfahrt findet sich weiter in diesem Hefte eine auszugsweise Wiedergabe des Vortrages von Obermedizinalrat Prof. Dr. von Gruber-München über: »Die sozialhygienische Bedeutung insbesondere der systematisch betriebenen körperlichen Übungen für die Schulentlassenen.«

Die zunehmende Industrialisierung hat eine Minderung der körperlichen Quantitäten zur Folge. Um diese Gefahr zu bekämpfen, ist die Pflege kräftiger Leibesübungen im Freien erforderlich. Insbesondere müssen diese Bestrebungen die schulentlassene Jugend zu erfassen suchen. Einhergehen soll mit der Pflege der Leibesübungen eine spartanische Abhärtung des verweichlichten Körpers. Für die praktische Arbeit werden wertvolle Hinweise gegeben.

Ein »Heim für halbe Kräfte« ist seitens der Zentrale für Jugendfürsorge in Dresden-Striesen eingerichtet worden. In demselben werden geistig und körperlich nicht vollwertige schulentlassene Mädchen durch einen mehrjährigen Aufenthalt zu kräftigen und zu fördern gesucht, damit sie sich auch mit ihren schwachen Kräften nützlich erweisen können. Friedrich Lorentz-Berlin.

---

**Deutsche Turnzeitung.** Jahrgang 1909.

1. **Leibesübungen und Nerventätigkeit,** von Dr. W. v. Gaza. Der Verfasser, Assistent an der chirurgischen Universitätsklinik in Leipzig und selbst ein guter Turner, sucht an der Hand praktischer Beispiele (Kippe) den Leser mit einfachen, unbestrittenen Vorgängen im Nervensystem bekannt zu machen, ihm klar zu machen, welche Vorgänge sich bei der Übung im Gehirn und Rückenmark abspielen; er zeigt, wie die Geschicklichkeit, das Einüben von Turnübungen mit dem Nervensystem zusammenhängt, daß das Beugen der Arme, Beine und des Rumpfes nicht allein von den Muskeln und Sehnen bewerkstelligt wird; er bespricht in diesem Sinne die Dauer- und Kraftübungen, die der Einarbeitung des Nervensystems gar nicht oder nur in sehr geringem Grade bedürfen, die reinen Turnübungen und endlich die Geschicklichkeitsübungen, wo der Tätigkeit des Nervensystems eine große Rolle zukommt. (Nr. 7.)

2. **Medizinische Gesichtspunkte für das Frauenturnen,** von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. C. Partsch. Nach welchen Gesichtspunkten soll eine Auswahl der Übungen für das Frauenturnen vorgenommen werden? Diese Frage wird in erster Linie im Hinblick auf die Eigentümlichkeiten des Frauenkörpers behandelt. Im einzelnen untersucht der Verfasser, worin sich der Bau des weiblichen Körpers von dem männlichen unterscheidet, unter Absehung von den rein sexuellen Unterschieden. Da ist zunächst die Körpergröße im allgemeinen wie der einzelnen Körperabschnitte, ferner die äußere Körperform, der Knochenbau des Rumpfes und der Gliedmaßen. Bei letzteren kommt

er sehr eingehend auf die Breitenspannung des Beckens sowie namentlich auf die erhebliche Formabweichung im Bau des Armes zu sprechen, die namentlich für die Stützübungen im Frauenturnen von besonderer Bedeutung sind und dabei zur Vorsicht mahnen. Zum Schluß mahnt er noch: »Eine besondere Vorsicht, ein langsames Ansteigen mit den Zumutungen an den Frauenkörper ist geboten.« Als Ziel der Arbeit des Frauenturnens stellt er hin »die Erziehung eines munteren, frischen Geschlechts, das die Lebensarbeit frisch und mutig, ohne Zagen und Klagen aufnimmt und dabei sich ein freudiges und frohes Herz bewahrt«. (Nr. 20, S. 334.)

3. **Turnen und Sport,** von Gg. Thumm. Ausgehend von dem deutschen Turnen, das »die vielseitigste körperliche Ausbildung ermöglicht, und zwar in Formen, die dem Bedürfnis sowohl als dem innersten Wesen unserer Schuljugend entsprechen«, wird u. a. auf den Unterschied der Wirkungen des Turnens und des Sports eingegangen. Hierbei werden auch eingehend ärztliche Meinungen über den Einfluß verschiedener sportlicher Übungen auf die Gesundheit der Jugend, zumal auf die Herztätigkeit, gewürdigt (Dr. med. Kühn-Leipzig, Geh. Med.-Rat Dr. Fiedler-Dresden, Dr. Seligs Vortrag »Sport und Herz« auf dem 29. Balneologenkongreß, Dr. Partsch-Berlin, Dr. Beck u. a.), deren Untersuchungen auf die verschiedenen Sportarten (Radfahren, Ruder-, Renn-, Fußball-, Bergsport) sich erstrecken. (Nr. 21, S. 353.)

4. **Inwieweit bedürfen volkstümliche Übungen, Spiele und Wanderungen für die körperliche Erziehung der weiblichen Schuljugend der Berücksichtigung?** von Gertr. Teuscher. Die Verfasserin, Turnlehrerin in Stettin, betont darin die Notwendigkeit der volkstümlichen Übungen wegen der größeren Bewegungsfreiheit, der Vornahme dieser Übungen in freier Luft, der größeren Ausarbeitung und Kraftentfaltung, Vorteile, die auch die vermehrte Pflege des Spiels mit sich bringen. Auch die Wanderungen, kürzere wie längere, wünscht sie für die körperliche Erziehung der weiblichen Jugend stärker berücksichtigt als bisher, »zur Stählung der Gesundheit und Abhärtung des Körpers gegen Einflüsse der Witterung ...... in jeder Jahreszeit«. (Nr. 33, S. 577.) C. Rossow.

**Gezondheid in de School.** 15. April 1909.

1. **Der Magistrat, die Schule und die Tuberkulose,** von Dr. Zeehandelaar. (Fortsetzung folgt.)

2. **Was dürre Ziffern uns lehren und nicht lehren,** von Kl. de Vries. Im Jahre 1905 besuchten in Holland ungefähr 2000 Kinder zwischen 7 und 14 Jahren die Elementarschule nicht, weil sie infolge einer Erklärung eines Arztes dazu unfähig waren. Es ist sehr notwendig, daß Maßregeln getroffen werden, um auch dieser ungesunden Kindern Schulkenntnisse beizubringen.

3. **Erinnerungen an Schulbesuche,** von Dr. J. W. Groeneboom. Der Autor zeigt, wie ärztliche Mitglieder der Kommissionen für ört-

liche Schulaufsicht und der Gesundheitskommissionen dort, wo noch keine Schulärzte sind, zum Besten der Gesundheit des unterrichtenden Personals und der Schulkinder wirken können.

4. **Einiges über die heutige Lage der Schulärztefrage**, von Dr. ZEEHANDELAAR. Die Einführung des Schulärzteinstituts sollte allgemein gefordert werden. Der Medicus Practicus ist als der geeignete Mann für eine Schularztstelle zu bezeichnen, der eventuell die Belehrung der Spezialisten in den Polikliniken in Anspruch nehmen muß; jedoch ist es notwendig, daß er selbst genügenden Überblick über die speziellen Fächer hat.

Dr. med. MOUTON-Haag.

## Kleine Mitteilungen.

**Das Gesundheitswesen des preußischen Staates im Jahre 1907** erfährt von der Medizinalabteilung des Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten alljährlich eingehende Bearbeitung. Dieser Bericht ist vor kurzer Zeit im Buchhandel erschienen.[1] Abschnitt 7 behandelt die Schulen und gibt ein beredtes Zeugnis dafür, wie die Regierung der Förderung der Schulgesundheitspflege in allerbreitestem Umfange stete Aufmerksamkeit zuwendet. Zur richtigen Beurteilung der Fortschritte, welche man dort von staatlicher Seite verzeichnet findet, muß man sich vergegenwärtigen, daß die Schulunterhaltungspflicht regional sehr verschieden begrenzte pekuniäre Möglichkeiten vorfindet, mit denen die Gesundheitspflege rechnen muß. Aus der reichhaltigen Fülle der Mitteilungen seien die folgenden besonders herausgegriffen.

Zu Anfang wird ganz allgemein betont, daß der Wunsch der Medizinalbeamten nach eindringlicherer Fürsorge für die Schulgesundheitsverhältnisse auf dem Lande allgemein ist. Nachdem neuerdings die Kreisärzte durch Gewährung einer Reisebauschgebühr in ihrer Reisetätigkeit unabhängiger gestellt worden sind, werden sie in der Lage sein, der von ihnen selbst als nützlich und erfolgreich empfundenen Tätigkeit auf dem Gebiete der Schulhygiene mehr Zeit als bisher zu widmen. Auch die Kreisschulinspektionen sind von dem Wert der Schulbesichtigungen überzeugt und die Landräte geben den durchweg maßvoll gehaltenen Besserungsvorschlägen der Medizinalbeamten gern Folge, wenn sie persönlich sich auch nur selten an den Besichtigungen beteiligen. Dem Gesundheitszustande der Lehrer ist (besonders im Regierungsbezirk Oppeln) Aufmerksamkeit geschenkt worden. Es werden dort tuberkulöse Lehrer, in deren

[1] Verlag von Richard Schötz, Berlin, Wilhelmstr. 2.

Auswurf Bazillen nachgewiesen werden, sofort beurlaubt. Von den Lehrern, die nach § 10 der Anweisung zur Verhütung übertragbarer Krankheiten durch die Schulen vom 9. Juli 1907 verpflichtet sind, ihren Auswurf bakteriologisch untersuchen zu lassen, haben sich viele geweigert, diese Untersuchung zu bezahlen. Diese Untersuchungen wurden deshalb den zuständigen Kreisärzten übertragen. Die Zahl der jungen Lehrer, die kurz nach Ablegung des ersten Examens an Tuberkulose erkrankten, ist im Regierungsbezirk Oppeln sehr hoch und bedarf deshalb der größten Aufmerksamkeit. In Minden und Paderborn (Regierungsbezirk Minden) machten sich Bestrebungen geltend, keine schulärztliche, sondern nur eine zahnärztliche Überwachung der Schulkinder einzuführen. Es wurde eine Regierungsverfügung erlassen, in der darauf hingewiesen wurde, daß in erster Linie auf die Anstellung von Schulärzten zu wirken sei.

Die Gesundheitsverhältnisse der Schulkinder wurden besonders in dem bekannten Ministerialerlaß vom 9. Juli 1907 berücksichtigt, wo eine eingehende »Anweisung zur Verhütung der Verbreitung übertragbarer Krankheiten durch die Schulen« enthalten ist. Schulschließungen haben sich von 1262 im vorigen Jahre auf 1342 gesteigert, jedoch nicht wieder die Höhe des Jahres 1905 mit 1471 erreicht. Wie gewöhnlich nehmen die Masern die erste Stelle ein; sie gaben 575mal allein, siebenmal im Verein mit anderen Krankheiten die Ursache von Schulschließungen ab. Man wird nicht fehl gehen, wenn man annimmt, daß es sich hierbei meist um Schulschlüsse aus technischen Gründen gehandelt hat, indem die Zahl der anwesenden Kinder zu gering war, um den Unterricht abzuhalten. Niedriger ist die Zahl der Schulschließungen wegen Scharlach; sie erfolgten 369mal wegen Scharlach allein und ferner achtmal wegen Scharlach und Masern oder Diphtherie zusammen. Diphtherie veranlaßte in 264 Fällen allein, in einem Falle mit Scharlach zusammen Schulschließungen, Keuchhusten 45mal, Typhus 34mal, Mumps achtmal, Röteln neunmal, Ruhr zweimal. Bemerkenswert ist noch, daß dreimal wegen Krätze und einmal wegen Pocken Schulschließungen erfolgen mußten. — Die Bemerkung, daß die eigentlichen Schulkrankheiten mehr und mehr ihre praktische Bedeutung zu verlieren scheinen und das allmähliche Verstummen der früher so oft laut gewordenen Vorwürfe, daß die Schule die Entstehung und Verbreitung vieler Krankheiten begünstige, ist wohl im Verhältnis zu früheren Jahren berechtigt. (Nach meiner praktischen Erfahrung werden unsere hygienischen Bestrebungen auf diesem Gebiete jetzt, in Zukunft und wahrscheinlich immer sehr auf eine verständige Mitarbeit der Lehrerschaft angewiesen sein, wenn nicht von neuem berechtigte Vorwürfe auftreten sollen. Anm. d. Red.) — Wie auch der Bericht aus Gumbinnen hervorhebt, breitet sich das sogenannte akute Trachom in wenigen Monaten zuweilen so schnell unter den Schulkindern aus, daß nur wenige von der Seuche verschont blieben; besonders ereignete sich dies 1907 im Kreise Pillkallen.

Aus verschiedenen Zusammenstellungen und Ergebnissen schulärztlicher Untersuchungen mag nur hervorgehoben sein, daß die Seh- und Hörverhältnisse einiger Regierungsbezirke sowie der Zustand der Zähne da und dort Erwähnung finden und daß in der Stadt Hannover von den Schulärzten 4046 Kinder behandelt wurden. Über die Tuberkulose sind sich alle Berichte darüber einig, daß die offene Tuberkulose unter den Schulkindern selten vorkommt. Wenn im Kreise Ostpriegnitz unter 2274 Schulkindern 23 an Tuberkulose leidend gefunden wurden, so ist die Zahl im Vergleich zu anderen ziemlich hoch. Im Regierungsbezirk Liegnitz wurden von 18986 Kindern 209 als an Skrofulose und Tuberkulose leidend bezeichnet, wobei leider nicht gesagt ist, wie viele von ihnen an offener Lungentuberkulose litten. Beachtenswert ist schließlich noch die Mitteilung, daß in einer Schule des Kreises Plön, Regierungsbezirk Schleswig, die beiden Sitznachbarn eines an Lungentuberkulose leidenden Kindes nach verhältnismäßig kurzer Zeit ebenfalls an Tuberkulose erkrankten. Auffallenderweise wird die Bestimmung, daß den Medizinalbeamten die Pläne zu den Schulbauten vorgelegt werden sollen, immer noch nicht überall befolgt. In den Städten kommen jetzt (1906 gegenüber 1901) nur noch 54 statt 56 und auf dem Lande 53 statt 54 Schulkinder auf eine Schulklasse. Das bedeutet einen wenn auch kleinen Fortschritt in der Entwicklung des preußischen Volksschulwesens. Die laufenden Schulunterhaltungskosten der öffentlichen Volksschulen betrugen 1906 bereits 283340543 Mark, das ist eine Zunahme von über 24% in fünf Jahren. Neben diesen laufenden Schulunterhaltungskosten sind im Jahre 1905 an Baukosten für Schul-, Neu-, Ersatz- und Erweiterungsbauten noch 44906598 Mark aufgewendet worden.

Die allgemeine Beschaffenheit der Schulhäuser ist entschieden in der Besserung begriffen, die Klagen über auffallende Mängel werden immer seltener. Nur in den ländlichen Kreisen scheinen die Schulbesichtigungen noch nicht allgemein großen Erfolg gehabt zu haben, denn es wird noch in einem Bezirk des Ostens sehr über schlechte Beschaffenheit der Gebäude geklagt, auch der Luftraum der Klassen ist oft zu gering, die Beleuchtung ungenügend, Heizung und Lüftung schlecht usw. Einzelne Gebäude sind so klein, daß auf ein Kind nur 1,3 bis 1,65 cbm Luftraum entfallen. Auch läßt die Reinigung viel zu wünschen übrig; viele ländliche Schulen werden nur ein- oder zweimal wöchentlich trocken ausgefegt und ein- bis zweimal jährlich gescheuert In der Provinz Posen gibt es noch Schulklassen, die in alten Häusern untergebracht und in bezug auf Beleuchtung und Luftraum, Ausrüstung und Instandhaltung so außerordentlich minderwertig sind, daß man, wie der Bericht sich äußert, kaum von den Eltern verlangen kann, daß sie ihre Kinder diesen Räumen anvertrauen. In der Provinz Hannover haben die ländlichen Schulen noch mehrfach Fußböden aus Stein und Zement, und es ist sehr schwer, die maßgebenden Persönlichkeiten von der Unzweckmäßigkeit dieser Einrichtung zu überzeugen. — Sonst finden sich

bei den inneren Einrichtungen der Schulen im allgemeinen überall immer wieder dieselben Mängel. Ungenügende Einrichtungen zur Kleiderablage, fehlerhafte oder gänzlich fehlende Fenstervorhänge, schadhafte Fußböden, fehlende Trinkbecher, mangelnde Spucknäpfe, schlechte Wandtafeln usw.

Lärmendes Straßengeräusch stört nicht selten den Gang des Unterrichts.

Eine Verfügung der Regierung in Minden berücksichtigt die Feuersicherheit der Schulgebäude, indem sie verlangt, daß alle Türen nach außen aufschlagen und daß beim Lagern von Brennmaterialien im Keller die Kellerflure von den Treppenhäusern durch verschlossen zu haltende Türen rauchdicht abgeschlossen werden. — Schulbaracken haben, von einigen Fällen abgesehen, in denen sie sich nicht genügend heizen ließen, keine besonderen gesundheitlichen Mißstände erkennen lassen. Eine eigenartige Methode der Fäkalienbeseitigung fand sich in einem Dorfe des Kreises Czarnikau, Regierungsbezirk Bromberg, es wurden dort auf dem Schulhofe Erdlöcher ausgegraben und in diese die Fäkalien versenkt. Im Regierungsbezirk Breslau haben viele Landschulen noch Abortzellen, die nach vorn offen sind und nicht durch Scheidewände getrennt sind; die Pissoirrinnen finden sich an der gegenüberliegenden Wand. Vielfach fehlen hier auch gänzlich die Abortgruben. In einer Schule zu Trier fand der Kreisarzt die Aborte sehr unsauber; die Wasserspülung war abgestellt, um Wasser zu sparen. — Zur Staubbeseitigung haben sich Vorrichtungen zum Reinigen der Füße, in den Zimmern Stauböl, auf den Schulhöfen Westrumit gut bewährt.

Zur Frage der festen und verschiebbaren Schulbank gibt der Bericht eine sehr instruktive Lehre. In einer Dorfschule des Kreises Husum, Regierungsbezirk Schleswig, ließ eine Lehrerin die verschiebbaren Platten der KUNTZEschen Schulbänke festnageln, weil sie durch das Geräusch, das beim Verschieben der Platten entstand, gestört wurde. In den Städten wird die feste Gruppenbank (am meisten die Rettigbank) fast allgemein bevorzugt. Lüftungsanlagen werden für alle Schulen für dringend erachtet. In Kiel ist man zur Drucklüftung übergegangen und sieht dabei gute Erfolge. Auf die Versorgung jedes Stockwerkes mit Wasserleitung scheint selbst in städtischen neuen Schulen nicht genug Gewicht gelegt zu werden.

Selten wird davon berichtet, daß die Lehrpläne zur Überbürdung Veranlassung gaben.

In einer kleinen Stadt des Regierungsbezirks Minden wurde allerdings über Überbürdung der Schüler des zweiten Jahrgangs geklagt. Da die Nachforschungen die teilweise Richtigkeit der Klagen ergaben, wurde durch den Kreisschulinspektor Abhilfe geschaffen. In der großen Mehrzahl der Bezirke haben die Kreisärzte auf die Gestaltung der Lehrpläne keinen Einfluß.

Der Halbtagsunterricht, im Sommer von 7—12, im Winter von 8—1 Uhr, scheint sich immer weiter auszubreiten, indes läßt sich bei größeren Kindern vom gesundheitlichen Standpunkt aus nichts

dagegegen einwenden. Wenn aber, wie in Gifhorn, Regierungsbezirk Lüneburg, siebenjährige Kinder fünf Stunden ohne Unterbrechung in der Schule zubringen müssen, so erscheint die Anregung des dortigen Kreisarztes dankenswert, hier eine Teilung der Unterrichtsstunden auf Vor- und Nachmittag zu vollziehen. (Die Anregung dieses Kreisarztes ist jedenfalls sehr bescheiden. Wer gibt siebenjährigen Kindern wöchentlich 30 Unterrichtsstunden?! So etwas kann nur vorkommen, wo sich alles Denken und Trachten auf der Antipode gesundheitlicher Bestrebungen bewegt. Anm. d. Red.)

Die Tätigkeit der Schulärzte ist von einer einheitlichen Regelung noch weit entfernt, es zeigen sich die größten Verschiedenheiten in der Handhabung des schulärztlichen Dienstes. Während in vielen Städten fortgesetzt die sorgfältigste Überwachung sämtlicher Schulkinder stattfindet, beschränkt sich die schulärztliche Tätigkeit in manchen Orten auf eine ein- oder zweimalige flüchtige Besichtigung, der eine große Wirkung selbstverständlich nicht beigelegt werden kann. Die vielen zu diesem Kapitel gegebenen Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden.

Der Wert der gesundheitlichen Unterweisung findet immer mehr Anerkennung. Von der Mitarbeit der Kreisärzte durch Veranstaltung von Vorträgen auf Kreislehrerversammlungen gibt der Bericht ein erfreuliches Bild. Ebenso zeigten eine stetige Weiterentwicklung: das Hilfsschulwesen, die Sprachheilkurse, der Turnunterricht und die Jugendspiele, der Haushaltungs- und Handfertigkeitsunterricht, die Kleinkinderschulen, die Schülerspeisung, die Ferienkolonien und Waldschulen.

Beachtet man, wie schon eingangs erwähnt, den enormen Umfang des ganzen preußischen Schulwesens, so drängt sich nach der Lektüre des Berichtes die Überzeugung auf, daß unter den gegebenen Verhältnissen die Fortschritte wie sie in der Spanne eines kurzen Jahres überhaupt erreichbar sind, recht ansehnlich genannt werden müssen.

**Krüppelfürsorge.** Eine organisierte Krüppelfürsorge hat dank dem tätigen Eingreifen des Stadtrates Lemmel die Stadt Posen seit 1907 eingeführt. Über dieselbe berichtet Markus in einem Aufsatze: »Der heutige Stand der Krüppelfürsorge in der Stadt Posen.« (*Monatsschr. f. Unfallheikunde*, 1909, Bd. XVI, Nr. 5.)

Der genannte Dezernent für das Armen- und Krankenwesen der Stadt hat eine sog. Krüppelkommission gebildet, der ein Kinderarzt, Nervenarzt, Spezialarzt für Orthopädie, der Hilfsschularzt und ein Lehrer der Hilfsschule außer ihm angehören.

Die Kommission tritt in bestimmten Zwischenräumen zusammen, untersucht die Kinder, die in einer von der Polizeiverwaltung angelegten Krüppelliste aufgeführt sind, und berät über die zu treffenden Maßnahmen.

Der Zweck der Einrichtung umfaßt die Erreichung größtmöglichster Erwerbsfähigkeit durch Untersuchung, Behandlung und Kontrolle.

Der Gang der Fürsorge ist folgender:

1. Anlegung einer Zählkarte durch die Polizeiverwaltung mit den Personalien des Kindes; sie enthält für die Kommission die Rubriken: Diagnose und Vorschlag der Kommission.
2. Vorstellung der Kinder in der Kommissionssitzung.
3. Praktische Vorschläge: a) orthopädische Behandlung, Beschaffung von portativen Apparaten, Krankenhausbehandlung. (Vornahme operativer Eingriffe), Unterbringung in Krüppelanstalten.

Der Vorsitzende sorgt für Durchführung der Vorschläge und dauernde Kontrolle.

Markus führt Klage über die anfängliche Indolenz der Bevölkerung. Trotz Zusicherung freier Behandlung schicken die Eltern die Kinder oft nicht. Die Mütter wollen die Zeit nicht versäumen.

Bei der orthopädischen Behandlung erhebt sich kein Widerspruch, wenn die Eltern hören, daß die Behandlung unentgeltlich ist.

Die Beschaffung orthopädischer Apparate zu Übungen im Hause wird schon schwieriger. Die größten Schwierigkeiten ergeben sich aber, wenn operative Eingriffe in Vorschlag gebracht werden. Bei den Vorschlägen auf Anstaltspflege sträuben sich die Eltern meist. Es wird dann mit Klage auf Entziehung des Erziehungsrechtes gedroht.

In der letzten Zeit ist ein erfreulicher Umschwung eingetreten. Die Eltern wenden sich in steigendem Maße freiwillig an die Kommission: Die Kinder kommen gerne und die beschafften Apparate werden fleißig getragen.

Die Kontrolle wird ausgeübt von Gemeindeschwestern und freiwillig tätigen Damen. Es erfolgt eine regelmäßige Nachuntersuchung durch die Ärztekommission. Diese Kontrolle geht bis zum Ende des schulpflichtigen Alters, aber auch über dieses hinaus. Hier ergeben sich neue Schwierigkeiten, da die Lehrherren die jugendlichen Arbeiter nicht zu den Untersuchungsterminen beurlauben.

Die Kommission beschränkte sich zuerst auf die Fürsorge für die schulpflichtigen Krüppel. Es ergab sich indes, daß es wünschenswert war, mehr vorbeugende Maßnahmen zu treffen und das Alter von zwei bis sechs Jahren in die Fürsorge einzubeziehen.

Es ist deshalb neuerdings die Einrichtung getroffen, daß alle aus der organisierten Säuglingsfürsorge entlassenen rachitischen Kinder der Krüppelkommission überwiesen werden.

Das Beispiel der Stadt Posen verdient entschiedene Nachahmung. Man darf sich überzeugt halten, daß die bis dahin zutage getretenen Schwierigkeiten bald überwunden sein werden, sobald die Eltern über den heilsamen Zweck der Einrichtung voll orientiert sind.

Dr. Steinhaus-Dortmund.

**Schulschwestern in Chicago.** Nach einem Berichte der Visiting Nurse Association, Chicago für 1908 sind Schulschwestern an öffentlichen Volksschulen angestellt worden:

1. Um die Verbreitung von ansteckenden Krankheiten zu verhüten und durch genaue Beobachtung der Schulkinder, durch

regelmäßige Untersuchung und Überwachung der vom Unterricht ausgeschlossenen Kinder die Allgemeinheit zu schützen.

2. Um Sauberkeit und persönliche Hygiene bei den Schulkindern zu fördern. Kinder, bei denen zum zweiten Male Ungeziefer oder mit Hautkrankheiten, die durch Unsauberkeit und Nachlässigkeit behaftet sind, erhalten einen Tadel. Kinder, die dauernd von Ungeziefer und Hautunreinlichkeiten freibleiben, erhalten Prämien.

3. Um die Mütter über Kinderpflege zu belehren und zu unterweisen.

4. Um Fälle von Bedürftigkeit und Not, die sonst unbekannt blieben, ausfindig zu machen.

5. Um die Tätigkeit der Schulärzte oder Gesundheitsbeamten wirksamer zu machen. Die Schulschwestern verfolgen die bei der schulärztlichen Untersuchung konstatierten Fälle in der Wohnung der Kinder weiter.

6. Um für den Schularzt bezw. Gesundheitsbeamten, Direktor und Lehrer Auskünfte über die häuslichen Verhältnisse zu sammeln, und die Beurteilung des Kindes auch nach der sozialen Seite hin zu vervollständigen.

7. Um zu kontrollieren, daß kein Kind wegen geringfügiger Beschwerden zu Hause bleibt. Zu diesem Zwecke werden Vorkehrungen zur Behandlung in der Schule getroffen.

8. Um in die Wohnungen der Kinder das Evangelium von Sauberkeit, von frischer Luft, Sonnenschein, richtiger Lebensweise zu tragen.

Eleonore Abramowski.

---

## Vom dritten internationalen Kongreß für Schulgesundheitspflege in Paris.

Unerwartete materielle Schwierigkeiten, sowie der Wunsch, der mit dem Kongreß verbundenen Ausstellung die gebührende Ausdehnung zu geben, bewogen das französische Comité d'organisation den III. internationalen Schulhygiene-Kongreß in Paris auf die erste Augustwoche (2.—7. August) 1910 zu vertagen. Diese Abänderung des Datums wurde — wie das Komitee mitteilt — von verschiedenen Seiten gewünscht.

Der am 28. Juli d. J. gefaßte Beschluß ist uns leider erst in der letzten Oktoberwoche auf eine direkte Anfrage in liebenswürdiger von dem Generalsekretariat in Paris direkt mitgeteilt worden.

Warum man von Seiten des Deutschen Organisationskomitees die notwendige Verbreitung dieser Nachricht dem Zufalle überläßt, ist unerfindlich. Das vorbereitende Komitee eines großen Landes muß doch seine Aufgabe darin sehen, den Besuch eines Kongresses in jeder Weise zu propagieren. Wenn dieses Ziel in der Zukunft nicht besser erfüllt wird, wie bisher, so wird man sich über ein Zurücktreten der deutschen Schulhygiene und über eine mangelhafte Vertretung unseres Idioms in Paris nicht wundern dürfen.

Die Beitrittserklärungen zum Kongreß sind an den Generalsekretär Herrn Dr. DUFESTEL, Paris, Boulevard Magenta 10, zu senden.

Als Ehrenförderer des Kongresses gilt wer 400 M., als unterstützendes Mitglied wer 80 M., als ordentliches Mitglied wer 20 M. einschickt und für ein außerordentliches Mitglied ist ein Beitrag von 10 M. normiert. Der Beitrittserklärung soll eine Visitenkarte beiliegen. Die Postanweisungen sind zu richten an den Schatzmeister Dr. DE PRADEL, Paris, Avenue Émile-Zola 120. Nach Eingang des Mitgliedbeitrags wird die Kongreßkarte zugestellt. Dafür erhalten die Kongreßmitglieder alle auf den Kongreß Bezug habenden Mitteilungen und die Veröffentlichung nach der Drucklegung zugesandt. Verwaltungen und Magistrate, wissenschaftliche Institute, Vereinigungen und Gesellschaften können als Kollektivmitglieder aufgenommen werden und sind zur Entsendung eines Delegierten, dem alle Rechte eines ordentlichen Mitgliedes zustehen, berechtigt.

Die Kongreßkarte wird zu der später noch bekannt zu gebenden Fahrpreißermäßigung berechtigen.

Die außerordentlichen Mitglieder (Frauen und erwachsene Familienangehörige der ordentlichen Mitglieder) haben gleichfalls Anspruch auf die Fahrpreißermäßigung, wie die ordentlichen Mitglieder, und können allen gesellschaftlichen Veranstaltungen, Empfängen und Sitzungen des Kongresses beiwohnen.

Referate und Vorträge sollen vorzugsweise in der französischen, deutschen oder englischen Sprache gehalten werden. Die Kongreßteilnehmer werden ersucht, die Manuskripte der Vorträge bis zum 1. April 1910 an das General-Sekretariat in Paris einzusenden. Die Themata für die Referate werden von der Kongreßleitung bestimmt. Die Manuskripte dürfen nicht mehr wie 5000 Wörter umfassen und müssen mit einem kurzen Auszug von ungefähr 500 bis 1000 Wörter versehen sein. Referate und Leitsätze werden nach Maßgabe ihrer Drucklegung und möglichst vor Eröffnung des Kongresses den ordentlichen Mitgliedern zugesandt.

Jeder, der einen freiangemeldeten Vortrag hält, ist verpflichtet, das Manuskript seiner Arbeit mindestens zwei Monate vor Eröffnung des Kongresses an den Generalsekretär einzusenden. Dem Manuskript muß ebenfalls ein kurzer Auszug beigefügt sein. Die Vorträge dürfen 2000, die Auszüge 300 Wörter nicht übersteigen. Nicht im voraus für die Tagesordnung der Sektionssitzungen angemeldete Vorträge werden nur dann zugelassen, wenn es die Zeit erlaubt. Sie werden nur dann veröffentlicht, wenn sie wirklich gehalten worden sind. Diejenigen Referate und Vorträge, welche vor Eröffnung des Kongresses gedruckt zur Verteilung gelangen, werden in den Sektionssitzungen nicht mehr verlesen. Jedoch wird dem Verfasser ein Zeitraum von 15 Minuten gewährt, um Inhalt und Forderungen des Referates kurz auseinanderzusetzen. Die Zeit für Diskussionsredner ist auf 5 Minuten vorgesehen.

Das permanente Komitee der internationalen Schulhygiene-

kongresse hält während der Dauer des dritten Kongresses eine oder mehrere Sitzungen ab. Vorschläge, welche auf seine Tätigkeit oder auf die Organisation der kommenden internationalen Schulhygienekongresse Bezug haben, müssen ihm vorerst unterbreitet werden. Sie können nur mit seiner Zustimmung in der allgemeinen Schlußsitzung vorgebracht werden.

Die Ausstellungsordnung wird noch besonders bekannt gegeben. Anfragen bezüglich der Ausstellung sind zu richten an Herrn V.-H. FRIEDEL, Bibliothekar des Pädagogischen Museums, Paris, Rue Gay-Lussac 41.

Aus der Referentenliste ist ersichtlich, daß bis jetzt leider eine sehr geringe Beteiligung der Deutschen sich zeigt. Das mag damit zusammenhängen, daß das deutsche Organisationskomitee nichts von sich hören läßt. Der Vorsitzende des deutschen Haupt- und zugleich Arbeitskomitees ist Prof. Dr. med. et phil. GRIESBACH-Mülhausen. Landesorganisationskomitees sind bis jetzt noch nicht einmal in allen Bundesstaaten gebildet. Wir finden in der Veröffentlichung bis jetzt nur Bayern, Braunschweig, Elsaß-Lothringen, Preußen, Königreich Sachsen, Großherzogtum Sachsen-Weimar, Württemberg und Lübeck.

### Vorträge in den Plenarsitzungen.

1. Vereinheitlichung der Methoden bei der körperlichen Untersuchung in den Schulen. Referenten: Dr. MÉRY-Paris, Dr. L. DUFESTEL-Paris, M. JAMES KERR-London.
2. Sexuelle Erziehung. Referenten: Dr. DOLÉRIS-Paris, Dr. med. BLASCHKO-Berlin.
3. Vorbereitung und Wahl des Schularztes. Referenten: Dr. LESIEUR-Lyon, Dr. VICTOR DESGUIN-Antwerpen.

### Referate in den Sektionen.

#### Sektion I: Schulgebäude und Schulmobilien.

1. Hygienische Instandhaltung der Schulräume. Referenten: Prof. NICOLAS- und Dir. CUMINAL-Lyon, Dr. F. Ritter v. HABERLER-Wien.
2. Gesundheitsregister der Schulgebäude. Referenten: Prof. COURMONT-Lyon, Prof. Dr. CHRISTIANI-Genf.
3. Die Brausebäder in den Schulen. Referenten: M. CAZALET-Bordeaux, Dr. BENTGER-Christiania.

#### Sektion II: Hygiene der Internate.

1. Über die besten hygienischen Bedingungen einer Internats-Einrichtung. Referenten: M. FERTÉ-Paris, Dr. C. E. SHELLEY-Hertford.
2. Gesundheitsbücher der Internate. Referenten: Mlle. ALLEGREZ-Versailles, Dr. DA COSTA SAGADURA-Lissabon.
3. Hygiene der Mundhöhle in den Internaten. Referenten: Dr. H. DREYFUS-Paris, Dr. WILHELM WALLISCH-Wien.

Sektion III:
Ärztliche Schulaufsicht und persönliche Gesundheitsscheine.
Die praktische Berechtigung ihrer Einführung.

1. Die Beziehungen der Schulärzte zu den Lehrern, zur Familie und den Hausärzten. Referenten: Dr. CAYLA-Neuilly (Seine), Dr. GUSTAVO GASPARINI-Turin.
2. Einrichtung der ärztlichen Aufsicht für Landschulen. Dr. GAGNIÈRE-Thiais (Seine), Dr. FRANCIS E. FREMANTLE-Herts County (England).
3. Soll sich die allgemeine ärztliche Untersuchung der Schulkinder auch auf Spezialgebiete erstrecken oder sollen Spezialärzte zugezogen werden? Referenten: Dr. STACKLER-Paris, Dr. OEBBECKE-Breslau.

Sektion IV:
Physische Erziehung und Förderung persönlicher Gesundheitspflege.

1. Über den Nutzen von Spielplätzen für die Schüler. Referenten: Oberst CONVERSET-Paris, VAN AKEN-Amsterdam.
2. Das Schulturnen nach Alter und Körperkonstitution. Referenten: Prof. DEMENY-Paris, CUPERUS-Antwerpen.
3. Die Handarbeit in den Schulen (Internat und Externat). Referenten: TURIN-Paris, AXEL DAM-Kopenhagen.

Sektion V:
Vorbeugungsmaßregeln gegen ansteckende Krankheiten in der Schule.
Aus dem Schulbetrieb herrührende Krankheiten.

1. Die parasitären Hautkrankheiten in der Schule. Referenten: Dr. JEANSELME-Paris, Dr. MEIROWSKY-Cöln.
2. Über die Mittel zum Schutze der Familie gegen ansteckende Krankheiten, die von der Schule herstammen. Referenten: Dr. GILLET-Paris, Dr. WILH. PRAUSNITZ-Graz.
3. Überwachung der an ansteckenden Krankheiten leidenden Schüler außerhalb der Schule. — Bedingungen für ihre Wiederzulassung zur Schule. Referenten: Dr. PROSPER MERKLEN-Paris, Dr. THOMAS F. HARRINGTON-Boston (Amerika).

Sektion VI:
Die Hygiene außerhalb der Schule. — Freiluftschulen, Ferienkolonien.

1. Über Freiluftschulen und die Schüler, die denselben zugeführt werden sollen. Referent: LACABLE-PLASTEG-Paris.
2. Über die Aufgaben der den Schulen angegliederten Einrichtungen (Vereinigungen früherer Schüler, Gönner, Kartellvereine usw.) in Bezug auf die Hygiene der Kinder und der heranwachsenden Jugend. Referenten: DEMEST-Paris, Dr. VLASTIMIL KLIMA-Prag.
3. Stundenplan und Zeitverwendung in den Freiluftschulen. Referenten: Dr. VIGNE-Lyon, Dr. ARMIN BEXHEFT-Budapest.

Sektion VII:
Der Lehrkörper: seine Hygiene, seine Beziehungen zur Familie und zu den Schulärzten.

1. Untersuchungen über die physische Konstitution der Lehramtskandidaten. Referenten: Dr. BRETON-Lille, Dr. R. L. WILLIAMSON-Manchester.
2. Beziehungen zwischen Lehrkörper und Familie, Pflege solcher Beziehungen in der Praxis. Referenten: Dr. OUI-Lille, Lehrer JOS. BERNINGER-Wiesbaden.
3. Mitwirkung der Ärzte und des Lehrkörpers in der Pflege der Schulhygiene. Referenten: Dr. DÉLÉARDE-Lille, Dr. THEODOR ALTSCHUL-Prag.

Sektion VIII:
Hygienische Unterweisungen für Lehrer, Schüler und Familie.

1. Unterweisung der Lehrerinnen und Schülerinnen in der Kleinkindererziehung. Referenten: Dr. FRUHINSHOLZ-Nancy, Dr. RALPH CROWLEY-London.
2. Unterweisungen der Schüler über die Wirkungen des Alkohols. Referenten: Dr. PISSAVY-Paris, (?)-Schweden.
3. Über die Notwendigkeit und die Art schulhygienischer Unterweisungen der Lehramtskandidaten und Lehrer. Referenten: Dr. J. HALLÉ-Paris, Prof. Dr. GRIESBACH-Mülhausen i. Els.

Sektion IX:
Beziehungen der Lehrmethoden und -Anordnungen zur Schulhygiene.

1. Aufstellung und Einrichtung von Normalstundenplänen für die verschiedenen Altersstufen der Schüler. Referenten: Dr. CHAILLOU-Paris, Dr. ARNOLD OHLERT-Königsberg.
2. Die Unaufmerksamkeit: ihre Ursachen und die Mittel zu ihrer Bekämpfung. Über die Umstände in Lehrplan und Unterrichtsmethode, welche die Unaufmerksamkeit begünstigen. Referenten: G. REVAULT D'ALLONNES-Paris, Prof. Dr. SCHUYTEN-Antwerpen.
3. Nachteile und Vorzüge der Verbreiterung und der Einengung der Unterrichtsstoffe bei Aufstellung der Lehrpläne. Referenten: Prof. LÉVY-WOGUE-Saint-Louis, Dir. CLERC-Neuchatel.

Sektion X: Sonderschulen für anormale Kinder.

1. Vorzüge und Nachteile der verschiedenen Anstaltstypen für psychisch-anormale Kinder. Referenten: Dir. SENNELIER-Paris, M. SCHREUDER-La Haye (Holland).
2. Aufgaben des Arztes und dessen Mitwirkung im Lehrkörper der Klassen und Schulen für psychisch-anormale Kinder. Referenten: Prof. REGIS-, Prof. ABADIE-, Dr. JACQUIN-Bordeaux, Dr. GEO E. SHUTTLEWORTH-London.
3. Unterrichtspläne und Erziehungsmethoden für psychisch Anormale in den Schulen. Referent: Dr. BEAUVISAGE-Lyon.

## Erklärung.

Auf meine Bemerkung in Nr. 8 *dieser Zeitschrift*, S. 553, es sei bei den bisherigen Schulhygiene-Ausstellungen »die Gewinnung eines vergleichenden Urteils gewissermaßen raffiniert verhindert gewesen«, macht mich Herr Prof. Dr. med. et phil. GRIESBACH-Mühlhausen darauf aufmerksam, daß es bei der Nürnberger Ausstellung trotz der Riesenarbeit, die die Organisation in dreiviertel Jahren zu bewältigen hatte, keineswegs an der Absicht gefehlt habe, auch der Ausstellung von Schulbänken zu ihrem Rechte zu verhelfen. Die Gewinnung eines vergleichenden Urteils darüber, wie sich die verschiedenen Subselliensysteme in der Klasse und beim Unterricht bewähren, habe sich bei der Kürze der Zeit und den zahlreichen, noch in vorgerückter Stunde einlaufenden Ausstellungsgegenständen nicht ermöglichen lassen.

All dies deckt sich vollständig mit meinen Wahrnehmungen und den daran geknüpften Schlußfolgerungen. Es lag mir ferne, den Arrangeuren jener Ausstellung irgend eine Absicht unterzuschieben oder sie für das Gewordene verantwortlich zu machen. Meine Ausführungen verfolgten vielmehr einzig und allein und unter vollständiger Ausschaltung jedweder persönlicher Momente den Zweck, die nutzbringende Verwertung der in Nürnberg und London gemachten Beobachtungen und Erfahrungen anzuregen.

Stuttgart, 10. Oktober 1909.

KONRAD STETTER.

---

## Literatur.

### Besprechungen.

**Unser Körper.** »*Handbuch der Anatomie, Physiologie und Hygiene der Leibesübungen*«, von Prof. FERDINAND AUGUST SCHMIDT. Dritte neu bearbeitete Auflage. Leipzig, Voigtländers Verlag. 1909. Preis geh. *M* 12.—, geb. *M* 14.—.

Wer Gelegenheit hat, den Turnunterricht und die Übungen in Turnvereinen zu beobachten und sich dabei die Frage vorlegt: was wird hier eigentlich an systematischer Bildung aller Muskelgruppen geleistet?, der wird nicht immer mit Befriedigung von dannen gehen. So oft drängt sich unwillkürlich der Gedanke auf: »Viele

sind berufen, aber wenige sind auserlesen.« Doch billige Nachsicht muß hier walten. Bis vor kurzer Zeit hat es an zusammenhängenden Werken gefehlt, welche alle hygienischen Ziele, die bei den Leibesübungen verfolgt werden und zu erstreben sind, wirklich wissenschaftlich gründlich behandeln und auch heute noch ist deren Zahl äußerst gering. Ohne inneres Verständnis wird bei den Leibesübungen gewöhnlich die Gesundheitspflege mit allgemeinen Redensarten abgetan.

Vor gerade einem Jahrzehnt hat F. A. Schmidt erstmals unsere anatomischen und physiologischen Kenntnisse systematisch zusammengefaßt und in Beziehung gesetzt zu den Leibesübungen.

Die rasche Folge von zwei neuen Auflagen von 1899 bis zum Jahre 1909 zeugt eigentlich von sich aus, daß Ziel und Anordnung des Buches den Bedürfnissen entsprochen hat.

Das Erscheinen des Werkes »Unser Körper« hat nicht zum wenigsten dazu beigetragen, dem Turnunterricht und der Pflege der Leibesübungen von einem alten Schematismus zu befreien und alle mit dem Turnunterricht, dem Spiel und dem Sport zusammenhängenden Fragen zu vertiefen.

Die dritte vor uns liegende neu bearbeitete Auflage trägt dieser neueren Entwicklung Rechnung. Die Umarbeitung beschränkt sich aber nicht nur auf Änderungen und Zusätze im Texte, sondern es sind auch ganze Kapitel hinzugekommen und andere weggelassen worden. Durch ein sorgfältiger ausgearbeitetes Sachregister wurde einigermaßen Ersatz geboten für das früher vorhandene und oft sehr wertvolle Literaturverzeichnis. Bei der Fülle der teilweise wenig wertvollen Literatur auf dem Gebiete wird man diese Änderung nicht zu sehr beklagen dürfen. Diese Maßnahme hat andererseits auch zur Klarheit beigetragen, da ein sehr kritischer Verfasser die Feder führte. Aus dem Texte und den Angaben über die Herkunft verschiedener Abbildungen sind außerdem die wichtigsten Quellen dennoch zu ersehen.

Die Einleitung enthält den inneren Aufbau des Körpers, seine äußeren Formen und Verhältnisse. Der erste Teil behandelt Knochen, Gelenke und Muskeln, der zweite Herz, Blutkreislauf, Lunge und Atmung, Haut, Verdauung und Ernährung, Harnorgane, Nervensystem. Im dritten Teile ist gewissermaßen die Nutzanwendung, die Bewegungslehre der Leibesübungen wiedergegeben. Ein Anhang belehrt schließlich über das Übungsbedürfnis in den verschiedenen Lebensaltern.

Besonders instruktiv ist das Werk ganz im allgemeinen deshalb, weil es im Anschluß an die Darstellung physiologischer und anatomischer Normen immer die entsprechenden Abnormitäten anführt, beschreibt und die zu treffenden Gegenmaßnahmen angibt. Auf diese Weise erleichtert die Anordnung des Stoffes das Verständnis für die — besonders dem Nichtmediziner sonst schwer verständlichen — Krankheitszustände speziell des Knochengerüstes und der Muskulatur sehr wesentlich und bildet zugleich ein treffendes Urteil über

das Wesen und die Bedeutung der einzelnen abnormen Zustände. Der oft kerndeutsche Ausdruck in der Sprache wirkt dabei erfrischend und macht die Lektüre zum Genuß.

Wenn auf weitere Einzelheiten bei der Fülle des gebotenen Materiales auch nicht entfernt eingegangen werden kann, so muß noch besonders darauf hingewiesen werden, daß auch reiches hygienisches Wissen aus diesem Werke zu schöpfen ist. Wie gerade in der Praxis die Regeln der Gesundheitspflege Anwendung finden müssen, um Schädigungen durch Leibesübungen fernzuhalten, findet jeweils eingehende Behandlung. Hier sind besonders die neu aufgenommenen Kapitel über Atembewegungen und deren Vorbedingungen erwähnenswert.

553 schöne und interessante Abbildungen zieren das Werk und erhöhen dessen Wert als Handbuch. Die bekannte Verlagsanstalt hat es an einer vorzüglichen Ausstattung nicht fehlen lassen und damit dem wertvollen Inhalte denjenigen äußeren Rahmen gegeben, der ihm zukommen mußte. Der Preis ist in Anbetracht aller Vorzüge kein bedeutender.

Für die körperliche Entwicklung unserer Jugend und für die Weiterentwicklung der Leibesübungen überhaupt wäre es ein direkter Gewinn, wenn dieses Handbuch tatsächlich in der Hand jedes Turnlehrers wäre und in keiner Bücherei all unserer Sportvereine sollte es fehlen, damit dieser Schatz von goldenen Lehren reiche Vermehrung im Leben erfahre. Dr. STEPHANI.

**Wider das Schulelend**, von Prof. Dr. WILHELM OSTWALD. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft, 1909. Preis ℳ 1.—.

Der Vortrag wurde in der Gesellschaft für deutsche Erziehung am 19. April 1909 in Berlin gehalten und beleuchtete die Schäden unserer Schule in sehr scharfer, aber auch in sehr zutreffender Weise. Mit zwingender Gewalt weiß der Verfasser den Leser an seine klaren und logischen Ausführungen zu fesseln. Die Schablone und das zähe Festhalten am Althergebrachten und am Erprobten ist ein Hemmschuh für den Fortschritt unseres Schulwesens. Der Zwiespalt zwischen den tatsächlichen Idealen des Volkes und den Erziehungsidealen seiner Schule wird überzeugend dargetan. Die Kluft, die zwischen den Erziehungsidealen der Griechen oder Römer und den Schulzwecken des 19. Jahrhunderts liegt, ist, wie aus der Schilderung hervorgeht, breit. Sind dies auch bekannte Tatsachen, so werden dieselben doch von dem früheren Leipziger Professor für physikalische Chemie in fesselnder Weise und in hervorragender Diktion besprochen, so daß man manche kleine Übertreibungen, die bei der Kritik der humanistischen Grundgedanken unserer Schulorganisation da und dort sich finden, wohl übersehen darf. Der Abschnitt über die starke Betonung des Unterrichts in Fremdsprachen und der geringe Wert der jetzt gebräuchlichen Unterrichtsmethoden verdient besondere Beachtung. Dem Schulhygieniker wird der Vortrag die Grundursachen enthüllen von mancherlei schweren Schädi-

gungen, die wir an unserer Jugend selbst beobachten, ohne daß im Text direkt darauf eingegangen ist. Jeder fortschrittlich gesinnte Mensch und kein denkender Philologe wird das Schriftchen aus der Hand legen ohne das Gefühl zu haben: »Das war erfrischend!« Möge es weiteste Beachtung finden. Dr. Stephani.

Bösbauer, Miklas, Schiner, **Handbuch der Schwachsinnigenfürsorge** mit besonderer Berücksichtigung des Hilfsschulwesens. Zweite erweiterte und vermehrte Auflage. Wien, Verlag von K. Graeser & Cie. Leipzig, Verlag von Teubner. 363 Seiten. Preis ℳ 4.80.

Das vor etwa fünf Jahren erschienene Handbuch der Schwachsinnigenfürsorge liegt jetzt in zweiter Auflage vor; es hat an Umfang und Inhalt gegen die erste Ausgabe ganz bedeutend zugenommen. Seine Anlage ist im großen und ganzen dieselbe geblieben, wenn auch manche textliche Veränderungen vorgenommen und mehrere Kapitel neu hinzugekommen sind. Die verbesserende Hand kann man bei allen Umarbeitungen und Hinzufügungen deutlich verspüren, so daß der Wert und die Verwendbarkeit des Werkes gegenüber der ersten Auflage sich ganz wesentlich erhöht haben. Das Buch verdient nun auch die Bezeichnung »Handbuch« voll und ganz, denn es wird jetzt wohl kaum eine Frage unerörtert geblieben sein. Die Verfasser dürfen aber nicht den Anspruch erheben, daß sie eigene Forschung- und Arbeitsergebnisse bieten; ihr Streben ist vielmehr darauf gerichtet gewesen, auf Grund der bestehenden Verhältnisse und an der Hand der vorhandenen Literatur den gegenwärtigen Stand der Schwachsinnigenfürsorge darzulegen. In diesem Bestreben sind sie ehrlich zu Werke gegangen und haben mit Namen belegt, was fremden Ursprungs war. Die Auswahl der Zitate muß als eine sehr geschickte bezeichnet werden, denn die Belege passen ausgezeichnet und geben äußerst zutreffende Antworten auf die beregten Fragen des Gegenstandes. Doch wird dadurch die Lektüre des Buches in keiner Weise beeinträchtigt, sondern im Gegenteil eher gefördert, denn die Kenntnisnahme verschiedener Meinungen und Äußerungen erhöht den Reiz und das Interesse des Lesens nicht unwesentlich. Trotz der häufigen Zitate liegt dem Werke doch ein einheitlicher Zug zugrunde, so daß es nirgends seine autoritative Subjektivität verliert. Angenehm wird man auch dadurch berührt, daß die wichtigsten Autoren ziemlich gleichmäßig herangezogen sind; es ist durchaus nicht einer besonderen Gruppe von Autoren, wie das eine andere Kritik irrtümlich hervorhebt, irgendwie ein Vorzug eingeräumt worden. Das Buch hat auch kein lokales Gepräge, wie man es bei den drei ausländischen Verfassern leicht vermuten könnte, sondern nur da, wo österreichische Maßnahmen berührt werden, rücken die Autoren ihr Land und ihre Verhältnisse etwas mehr in den Vordergrund. Die referierende, rein objektive Darstellungsweise verleiht dem Buche einen ganz besonderen Wert, darum kann es auch jedem, der sich ernstlich und eingehend mit dem Gebiete der Schwachsinnigenfürsorge und des Hilfsschulwesens beschäftigen will,

warm empfohlen werden. Dem Fachmann werden die Ausführungen wohl kaum etwas Neues bieten, aber immerhin erscheinen sie geeignet, auch ihm Antwort auf Fragen zu geben, die bei der ungeahnten raschen Entwicklung der Heilerziehung sich vielleicht bisweilen ganz unwillkürlich an ihn herandrängen werden.

Abgesehen von einigen Unebenheiten im Ausdruck — die Verfasser sind Deutsch-Österreicher — liest sich das Buch fließend und gut; es ist auch im allgemeinen mit größerer Sorgfalt und Genauigkeit als die erste Ausgabe. Aber dennoch sind einzelne Fehler und Inkorrektheiten stehen geblieben, ebenso eine ganze Anzahl von Druckfehlern. Diese werden bei der nächsten Ausgabe zu beseitigen sein. Mit großem Fleiß und mit vieler Umsicht ist das äußerst umfangreiche Literaturverzeichnis zusammengestellt, welches an Übersicht und Vollständigkeit wohl kaum etwas zu wünschen übrig lassen dürfte. Der Zweck des Buches, in allen Fragen der Heilerziehung und der Schwachsinnigenfürsorge einen zuverlässigen und getreuen Führer abzugeben, wird in der vorliegenden Ausgabe zweifellos voll und ganz erreicht, darum hat das Werk auch unsere rückhaltlose Empfehlung. Franz Frenzel-Stolp in Pommern.

---

## Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.

*v. Bardeleben, K., *Statik und Mechanik des menschlichen Körpers.* Der Anatomie des Menschen V. Teil. Mit 26 Abbildungen im Text. Aus »Natur und Geisteswelt«. Leipzig, B. G. Teubner, 1909. Kl. 8°. 101 S. M 1.25.

**Bericht über die Tätigkeit des Schularztes an den Volksschulen der großh. bad. Hauptstadt Mannheim* für die Zeit von Ostern 1908 bis Ostern 1909.

**Die Ernährungsverhältnisse der Volksschulkinder.* Schriften der Zentrale für Volkswohlfahrt. Neue Folge Heft 4. Berlin, Carl Heymanns Verlag. 8°. 170 S. M 3.60.

**Fürsorge für die schulentlassene männliche Jugend, namentlich im Anschluß an die Fortbildungsschule.* Vorbericht und Verhandlungen der 3. Konferenz der Zentralstelle für Volkswohlfahrt. Schriften der Zentrale für Volkswohlfahrt. Neue Folge Heft 3. Berlin, Carl Heymanns Verlag, 1909. 8°. 307 S. M 6.—.

*Gansberg, F., *Streifzüge durch die Welt der Großstadtkinder.* 3. Aufl. Leipzig, B. G. Teubner, 1909. 8°. 254 S. M 3.20.

*Mayer, J. E., *Heizung und Lüftung.* Mit 40 Abbildungen im Text. Aus »Natur und Geisteswelt«. Leipzig, B. G. Teubner, 1909. Kl. 8°. 112 S. M 1.25.

*Nagel, Dr. Oskar, *Die Welt als Arbeit.* Grundzüge einer neuzeitlichen Welt- und Lebensanschauung. Stuttgart, Franckhsche Verlagshandlung, 1909. 8°. 208 S.

---

Der Schularzt.

VII. Jahrgang. 1909. Nr. 11.

## Originalabhandlungen.

# Die Bekämpfung der Kurpfuscherei durch die Schulärzte, (Kasuistik und Methodik)

unter Anlage von einschlägigen Urteilen des Amts- und Landgerichts sowie des Hanseatischen Ober-Landesgerichts in Hamburg.

Von

Dr. med. Moritz Fürst, Schularzt in Hamburg.

Daß die Bekämpfung der Kurpfuscherei in erster Reihe Aufgabe der Ärzte ist, braucht in *dieser Zeitschrift* nicht erst eingehend begründet zu werden. Die Ärzte sind in der Lage, das durch die Kurpfuscher über weite Bevölkerungskreise gebrachte Unheil immer wieder zu beobachten und zu beurteilen, in gewissem Umfange macht man sie für den Gesundheitszustand in ihrem Wirkungskreise verantwortlich, und schließlich sind es — wenn auch in durchaus untergeordnetem Maße — wirtschaftliche Standesrücksichten, die den Arzt dazu veranlassen müssen, den Kurpfuschern in jeder Gestalt energisch entgegen zu treten.

Wenn deshalb die Ärzte im allgemeinen und die Medizinalbeamten im besonderen aus der klaren Erkenntnis heraus, nur durch rücksichtslose Bekämpfung der für die Volksgesundheit höchst verhängnisvollen Kurpfuscherei ihren sozialhygienischen Pflichten gerecht werden zu können, diese energisch in die Hand genommen haben, so kann man wohl annehmen, daß ganz besonders eine moderne Abart der Gesundheitsbeamten geeignet ist, diesen Kampf um die Volksgesundheit zu einem ganz besonders wirkungsvollen zu machen; das sind die Schulärzte. Diese treten in ein ziemlich nahes Vertrauensverhältnis zu den Klassen der Bevölkerung, die am meisten unter der Pest der Kurpfuscherei

zu leiden haben. Sie kommen auch immer näher heran an die Lehrerschaft, von der es bekannt ist, daß sie gewisse Sympathien zu kurpfuscherischen Bewegungen gezeigt hat und teilweise noch zeigt.

Daß diese Beziehungen der Schulärzte ausgenutzt werden müssen, dürfte irgend welchen Zweifeln kaum begegnen. Wie kann nun der Schularzt die Kurpfuscherei am besten bekämpfen? Ich glaube, aus meinen praktischen Erfahrungen darüber einige nützliche Hinweise geben zu können.

Viel Gewicht ist auf die Wirksamkeit bei den allgemein üblichen Elternabenden zu legen, an denen die Schulärzte vor den Lehrerkollegien, den Eltern und den erwachsenen Schülern Vorträge aus dem Gebiete der öffentlichen und persönlichen Gesundheitspflege halten. Man kann sich ja die Bekämpfung der Kurpfuscherei bei solcher Gelegenheit auch einmal als ein besonderes, den Abend füllendes Thema aussuchen. Richtiger aber ist es, daß man grundsätzlich bei jedem Gegenstand, den man zur Sprache bringt, die Kurpfuscherfrage niemals unberücksichtigt läßt. Ich wenigstens habe bei keinem Elternabend, an dem ich bisher vorgetragen habe, über welches Thema es auch gewesen ist, unterlassen, meiner Meinung über die Kurpfuscher ganz ungeschminkt Ausdruck zu geben. Es war auch sehr deutlich in einem mit einem fast hörbaren Ruck erfolgenden Spitzen der Ohren beim Anschneiden dieses Themas die Teilnahme und das nicht immer freundliche Interesse für diesen Teil meiner Ausführungen zu bemerken. Bei den von mir abgehaltenen Elternabenden ist es üblich, daß nach dem Vortrage der Zuhörerschaft das Stellen von Fragen erlaubt und Diskussion zugestanden wird. Diese Art der Diskussion ist für den Vortragenden so lehrreich, daß ich allen Kollegen raten möchte, von ihr niemals abzusehen. Natürlich verlangen die Kurpfuscheranhänger bei dieser Gelegenheit das Wort, um sich gegen die im Hinblick auf die Zusammensetzung des Publikums oft recht kräftigen Auslassungen des Vortragenden zu wenden. Das ist für die Absicht, die wir bei den Vorträgen haben, ganz außerordentlich erwünscht. Ich pflege die gegnerischen Anschauungen auf das eingehendste zu beantworten (fortiter in re, suaviter in modo), und wenn ich mir auch nicht einbilde, die armen Kurpfuscherenthusiasten immer zu meiner Anschauung bekehrt zu haben, so muß ich mit Befriedigung feststellen, daß ich mit meinen Reden gegen die Kurpfuscherei bei

der überwiegenden Mehrheit der Zuhörenden stets Glück gehabt habe. Die Lacher hatte ich wenigstens am Schlusse stets auf meiner Seite.

Nun finden die Elternabende aber nicht oft genug statt, um gegen die Kurpfuscherei so zu wirken, wie es dringende Notwendigkeit ist. Deshalb muß der Schularzt jeden Augenblick, den er im Schuldienste verbringt, dazu benutzen, die Unterdrückung der schwindelhaften Laienbehandlung quasi als Nebenprodukt zu erzielen.

Das kann nun auf die verschiedensten Weisen gemacht werden. Ich habe es mir zur Aufgabe gestellt, bei jeder Untersuchung in der Schule und bei Gelegenheit jeder Sprechstunde über die Gemeingefährlichkeit der Kurpfuscherei einige Worte zu sagen — natürlich nur in den Klassen, wo ich glaube, verstanden zu werden (meist bis zu den fünften Klassen, diese eingeschlossen). Ich frage also das betreffende Kind, wer sein Hausarzt ist. Wird mir bei dieser Gelegenheit der Name eines Kurpfuschers genannt, so sage ich dem Kinde, daß die Behandlung dieses Menschen nicht die richtige ist, daß dieser nicht gelernt hat, einen Kranken zu untersuchen und zu behandeln. Entsprechend den Volkskreisen, aus denen die Kinder stammen, mit denen ich spreche, wähle ich natürlich meine Ausdrücke, die nicht immer so ausfallen, als wenn ich mich auf einem five o'clock tea befinden würde. Ich will eben verstanden werden. Dabei kann es denn nicht ausbleiben, daß ich die Herren Kurpfuscher als das bezeichne, was sie wirklich sind, nämlich Kurpfuscher; ihren offiziellen Charakter als nicht approbierte Krankenbehandler kennen nur die Ärzte, die Gerichte und vielleicht die Zeitungsberichterstatter. Ich kann mich also nicht dazu verstehen, mich bei meinen Schulkindern durch Unterdrückung des ominösen Ausdrucks Kurpfuscher und durch eine ihnen unverständlichen Bezeichnung lächerlich zu machen.

Das hat mir nun, da meine Ansprachen — wie auch beabsichtigt war — nicht im engen Kreis der Schule geblieben sind, zu drei Anklagen vor den Gerichten verholfen, zwei Privatklagen wegen Beleidigung und einer Klage wegen unlauteren Wettbewerbs. Über den Ausgang dieser interessanten Prozesse zu berichten, ist der eigentliche Zweck dieser Arbeit. Vorher möchte ich mir aber die Bemerkung erlauben, daß ich durch Schaden klug geworden bin, und es jetzt gelernt

habe, so zu verfahren, daß das lästige Laufen vor Gericht im wesentlichen verhindert werden kann, ohne die Wirksamkeit meiner Ansprache einzuschränken.

Ehe ich in den Klassen meine Untersuchung beginne, sage ich u. a., daß diejenigen Schüler oder Schülerinnen, die wegen mangelnden Gesundheitszustandes eine Mitteilung an ihre Eltern bekommen werden, entsprechend dem Wortlaute dieser Mitteilung nur in die Behandlung eines »richtigen« Arztes eintreten dürfen. Ich schließe daran die nötigen Mitteilungen über Kurpfuscherei und ihre Vertreter und suche mich schließlich durch Fragen zu vergewissern, ob meine Worte auch richtig verstanden sind, was meistens der Fall ist. Sonst wird das Wesentliche wiederholt, und schließlich hat mich in wenigen Minuten die Klasse so verstanden, wie es nötig ist.

Auf diese Art vermeide ich es, bestimmte Persönlichkeiten mit dem Worte »Kurpfuscher« zu bezeichnen. Allerdings muß ich in den Sprechstunden nach dem alten Modus verfahren. Wenn mir da ein Kurpfuscher als behandelnde Persönlichkeit genannt wird, so charakterisiere ich ihn durchaus verständlich und lasse auch die Eltern auf der Mitteilung entsprechend benachrichtigen.

An meiner Methode der Kurpfuschereibekämpfung hat nun ein hiesiger bekannter Kurpfuscher, der sich auch des Vertrauens recht vieler von denen, die nicht alle werden, aus den sogenannten besseren Kreisen erfreut, Ärgernis genommen und hat gegen mich zwei Klagen wegen Beleidigung und eine wegen unlauteren Wettbewerbs erhoben. Von diesen Klagen ist die eine Beleidigungsklage erst verschoben und nach der endgültigen Abweisung der zwei anderen durch die Gerichte vom Kläger zurückgezogen worden, so daß nur eine Privatbeleidigungsklage und eine Klage wegen unlauteren Wettbewerbs zur Verhandlung gekommen sind.

Es würde zu weit führen, ausführlich über die sehr interessanten Verhandlungen vor den verschiedenen Gerichten hier zu berichten. Nach meinen vorstehenden allgemeinen Bemerkungen wird es völlig genügen, wenn ich hier die Urteile der Reihe nach produziere.

---

I.

Freie und Hansestadt Hamburg.
Amtsgericht.

In der Privatklagesache des Naturheilkundigen K. W., Hamburg, Privatklägers, gegen den praktischen Arzt Dr. med. Moritz Fürst-Hamburg, Hagedornstraße 47, wegen Beleidigung, hat das Schöffengericht II zu Hamburg in der Sitzung vom 28. November 1908 für Recht erkannt:

Der Privatbeklagte wird freigesprochen.

Der Privatkläger trägt die Kosten des Verfahrens, einschließlich der notwendigen Auslagen, die dem Privatbeklagten erwachsen sind.

Gründe:

Der Privatbeklagte ist Schularzt und hat, wie er selbst in der Hauptverhandlung angegeben hat, zu Hamburg Ende März 1908 vor versammelter Klasse zu einem Schulknaben Pels gesagt, als dieser angab bei Dr. W. in Behandlung zu sein, er solle nicht zu einem »Naturpfuscher« gehen. Der Privatbeklagte gibt an, daß der von ihm inkriminierte Ausdruck im Leben ein terminus technicus wäre, da er sogar im preußischen Ministerialblatt und in den Kommentaren zur Gewerbeordnung enthalten sei, mithin keine Beleidigung sein könne. Im übrigen hätte er als Schularzt aber die Pflicht, kranke Kinder einer entsprechenden Behandlung, worunter der Staat nur ärztliche Behandlung versteht, zuzuführen. Da der kranke Schüler von einem Dr. W. sprach, habe er — Privatbeklagter — den allgemeinen Ausdruck »Naturpfuscher« gebraucht, weil er sich als Schularzt zur Deutlichkeit verpflichtet fühlte. Da er — Privatbeklagter —, nur in Erfüllung seiner Pflicht als Schularzt gehandelt habe, so habe er in diesem Falle in Wahrnehmung berechtigter Interessen gehandelt.

Nach Ansicht des Gerichts ist die Bezeichnung als Kurpfuscher eine Beleidigung. Trotzdem konnte aber eine Bestrafung des Angeklagten wegen Beleidigung auch auf Grund von § 185 St. G. B. nicht eintreten. Denn der Angeklagte hat den Privatkläger als einen Naturpfuscher bezeichnet, als er sein Amt als Schularzt ausübte. Ihm steht unzweifelhaft der Schutz des § 193 St. G. B. zur Seite.

Daß der Angeklagte die Absicht gehabt hätte, den Privatkläger zu beleidigen, ist in keiner Weise festzustellen. Dieselbe geht weder aus der Form der Äußerung noch aus den Umständen, unter denen diese fiel, hervor.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 503 St. P. O.

(Unterschrift.)

II.

Landgericht Hamburg.

In der Privatklagesache K. W., Privatklägers, gegen Dr. med. Moritz Fürst, Angeklagten, wegen Beleidigung hat, auf die von dem Privatkläger gegen das Urteil des Schöffengerichts zu Hamburg

vom 28. November 1908 eingelegte Berufung, die Strafkammer II des Landgerichts hierselbst in der Sitzung vom 29. März 1909, für Recht erkannt:

Die Berufung des Privatklägers wird verworfen, der Privatkläger hat die Kosten des Verfahrens zu tragen.

Gründe:

Gegen das vorbezeichnete Urteil hat der Privatkläger form- und fristgerecht Berufung eingelegt.

Die Parteien sind darüber einig, daß das inkriminierte Wort nicht Naturpfuscher, sondern Kurpfuscher gelautet hat. Der Angeklagte ist geständig, diesen Ausdruck in bezug auf den Privatkläger in der Weise gebraucht zu haben, daß er als Schularzt den Knaben Pels fragte, wer ihn behandele und als Antwort, als er hörte, »Dr. W.« behandele ihn, gab: er solle nicht zu einem Kurpfuscher gehen. Das Gericht ist der Ansicht, daß mit Rücksicht auf die Umstände, wie es geschehen ist, in dem Wort Kurpfuscher eine Beleidigung nicht zu finden ist. Kurpfuscher kann zweierlei nach der Ableitung des Wortes Pfuscher bedeuten. Einmal kann es heißen, daß der Kurpfuscher nicht zu einer bestimmten Kategorie von Menschen, nämlich zur Kategorie der studierten Ärzte gehört, dann aber kann es bedeuten, daß die betreffende Person den Beruf der Heilkunde aus Ungeschicklichkeit oder Unkenntnis mangelhaft ausübt. (cf. Ausführungen zum Wort »Pfuscher« bei Grimm, »*Deutsches Wörterbuch*«, Bd. VII, 1889).

Das Wort Kurpfuscher im ersteren Sinne ist aber nach Ansicht des Gerichts tatsächlich ein terminus technicus, der eine Beleidigung nicht enthält und wenn es in einer Weise gebraucht wird, daß deutlich ersichtlich ist, daß es im Sinne dieses terminus technicus gebraucht werden soll, als Beleidigung auch nicht aufgefaßt werden kann. Der Angeklagte ist Schularzt. Seine Aufgabe ist u. a., darauf hinzuwirken, daß die Eltern ihre Kinder, wenn letztere krank sind, in ärztliche Behandlung geben. Wenn in dem zur Akte gegebenen Formular (Anlage 1 zum Protokoll vom 29. März 1909) von »ärztlicher Behandlung die Rede ist, so bedeutet dies zweifellos die Behandlung durch einen studierten Arzt, denn ein nicht studierter Krankenbehandler ist kein Arzt«, seine Behandlung ist als ärztliche Behandlung nicht anzusehen. Es kann auch gar nicht Aufgabe der den Schulärzten vorgesetzten Behörde, des Medizinalkollegiums, sein, nicht approbierte Krankenbehandler in Empfehlung zu bringen. Die Behörde als solche kann nur studierte Ärzte in Empfehlung bringen. Wenn nun ein Schularzt bei der amtlichen Untersuchung einem Kinde sagt, es solle zu einem Arzt, nicht aber zu einer nichtapprobierten Medizinalperson, gehen, so handelt er durchaus zweckentsprechend und pflichtgemäß. Wenn die schriftliche Mitteilung auch durch die Schule den Eltern zuzugehen pflegt, so kann doch eine direkte Mitteilung des Arztes dem Kinde gegenüber nur als zweckentsprechend, jedenfalls aber nicht als pflichtwidrig oder ungehörig bezeichnet werden. Der Ausdruck »nicht approbierte Medizinal-

person«, der in Hamburger Verordnungen vorkommt, ist selbstredend für Kinder absolut unverständlich. Es ist daher durchaus erklärlich und als sehr verständig zu bezeichnen, wenn der Schularzt sich Kindern gegenüber nicht in Ausdrücken bewegt, die nur Gesetzeskundigen oder welterfahrenen Menschen verständlich sein können. Derjenige Ausdruck aber, der tatsächlich für eine nicht approbierte Medizinalperson allgemein gebräuchlich ist, ist der Ausdruck »Kurpfuscher«. Der Angeklagte gibt auch glaubhaft an, daß die offiziellen Akten bezw. Aktenmappen bei der Medizinalbehörde die Aufschrift »Kurpfuscher« tragen und daß hierunter bei der Behörde eben alle nicht approbierten Medizinalpersonen verstanden werden.

Die Umstände sprechen dafür, daß der Angeklagte nur in diesem Sinne den Ausdruck »Kurpfuscher« gebraucht hat.

In diesem Sinne aber kann — bei dem allgemeinen Sprachgebrauch — in dem Wort Kurpfuscher eine Beleidigung nicht gefunden werden.

Es liegt nichts dafür vor, daß den Umständen nach das Wort in dem Sinne gebraucht war, daß der Angeklagte den Privatkläger als Ignoranten hat bezeichnen wollen. Er hat nur sagen wollen, daß der Privatkläger tatsächlich ein approbierter Arzt nicht ist.

Er hat aber zur Verdeutlichung dieser Tatsache ein Wort gebraucht, was als solches allgemein üblich ist und in diesem Sinne gebraucht, eine Beleidigung nicht enthält und als solche nicht aufgefaßt werden kann.

Selbst wenn dies nicht richtig sein sollte, so würden die Ausführungen des Schöffengerichts § 193 Strafgesetzbuches richtig sein und der Angeklagte würde wegen Wahrnehmung berechtigter Interessen freizusprechen sein.

Es war daher, wie geschehen, zu erkennen. Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 505, 503 Strafprozeßordnung.

Privatkläger hat daher auch die dem Angeklagten erwachsenen notwendigen Auslagen zu ersetzen.

(Unterschrift.)

III.

Landgericht Hamburg.

In Sachen des Naturheilkundigen K. W., Hamburg, Klägers, gegen den praktischen Arzt Dr. med. Moritz Fürst-Hamburg, Hagedornstraße 47, Beklagten, wegen Unterlassung, erkennt die Kammer III für Handelssachen des Landgerichts Hamburg, für Recht:

Die Klage wird abgewiesen. Kläger trägt die Kosten des Rechtsstreits.

Tatbestand.

Kläger ist Naturheilkundiger. Beklagter praktischer Arzt und Schularzt. Beklagter hat, wie Kläger behauptet, in mehreren Fällen zu Schulkindern, die vom Kläger behandelt wurden, vor der ganzen Klasse gesagt, sie sollten nicht zum Kläger gehen, der ein Kurpfuscher sei. In einem Falle soll er hinzugefügt haben: »Du gehst

doch nicht zu einem Schneider, wenn deine Stiefel kaput sind.« Kläger sieht hierin eine Herabsetzung seiner gewerblichen Tätigkeit, die geeignet sei, sein Ansehen zu schädigen, und zwar geschehen zu Zwecken des Wettbewerbes. Er hält ferner die Behauptung, er leiste Pfuscherarbeit, für unwahr und hat demgemäß, gestützt auf § 613 des Unlauteren Wettbewerbsgesetzes Klage erhoben mit dem Antrage:

Dem Beklagten bei Vermeidung einer gerichtlich festzusetzenden Geldstrafe die Wiederholung der Behauptung, der Kläger sei ein Kurpfuscher, zu verbieten und den Kläger gemäß § 13 Abs. 4 des Unlauteren Wettbewerbsgesetzes zu befugen.

Das Wort Kurpfuscher bedeutet nach Ansicht des Klägers eine Person, die sich mit der Behandlung von Krankheiten befaßt, ohne davon etwas zu verstehen, ohne Rücksicht darauf, ob sie ein Examen bestanden hat oder nicht. Ferner hat Kläger noch hervorgehoben, daß Beklagter sich als Schularzt nach seiner Dienstanweisung jedes Urteils über die Behandlungsweise der gefundenen Krankheit zu enthalten habe.

Beklagter hat Abweisung der Klage eventuell Befugung beantragt, ohne den Tatbestand im wesentlichen in Abrede zu stellen. Unrichtig sei nur, was Beklagter über die Instruktion der Schulärzte vorgetragen. Vielmehr werde, wie aus dem zur Akte gegebenen Formular ersichtlich, darauf hingewirkt, daß die Kinder in ärztliche Behandlung kommen, also nicht in die eines Naturheilkundigen. Von Wettbewerb könne keine Rede sein, denn Beklagter habe noch nie ein seiner Aufsicht unterstehendes Kind behandelt, sehne sich auch gar nicht nach dieser Praxis. Im übrigen sei die Bezeichnung Kurpfuscher keine unwahre Angabe tatsächlicher Art, da ja Kläger Krankenbehandlung treibe, ohne approbiert zu sein.

Kläger ist den Ausführungen entgegengetreten und hat noch darauf hingewiesen, daß die hamburgischen Gesetze sich wohl hüteten, die nicht approbierten Medizinalpersonen als Kurpfuscher zu bezeichnen.

Auf die Schriftsätze wird im übrigen verwiesen.

Gründe.

Es kann dahingestellt bleiben, ob die Behauptungen des Beklagten, »zu Zwecken des Wettbewerbes« aufgestellt sind, weil die Klage auch auf § 824 B. G. B. gestützt werden kann. Doch fehlt für die Anwendbarkeit dieser Vorschrift dieselbe Voraussetzung, die nach § 6 Unlauteren Wettbewerbgesetzes erfordert, die Unwahrheit der aufgestellten Behauptung.

»Pfuscher«, »pfuschen« ist ein Wort, das zuerst in der Zeit des Zunftzwanges auftaucht und hat die Bedeutung des unberechtigten, gegen die Zunftordnung verstoßenden geschäftlichen Arbeitens.

Grimm, »*Deutsches Wörterbuch*«, Bd. VII, 1889.

In diesem Sinne kommt es auch in der Literatur häufig vor, so bei Lessing (»dazu ich auch in der griechischen Literatur gepfuscht habe«, Brief 1773) und seinem zwar langweiligen, aber seiner korrekten Sprache wegen geschätzten Zeitgenossen Engel (»Auch

Pfuscherarbeit wird manchmal gute Arbeit«, LORENZ STOCK, S. 86). Diese und andere Zitate bei GRIMM a. a. O. Daneben hat sich allerdings eine andere Bedeutung ausgebildet, die GRIMM als »überhaupt etwas aus Eilfertigkeit, Ungeschicklichkeit und Unkenntnis mangelhaft machen« bezeichnet.

GRIMM a. a. O. vergl. KLAGE, »*Ethymolog. Wörterbuch der deutschen Sprache*«, 6. Auflage, 1899.

HEYNE, »*Deutsches Wörterbuch*«, 2. Auflage, 1906.

Beide Bedeutungen laufen auch heute noch nebeneinander her. (Beispiele aus GOETHE bei GRIMM a. a. O. Ferner vergleiche WISCHER. Auch EINER, V. A. S. 72: (»Daß ich selbst ein wenig in Poesie gepfuscht hatte«), und es wird Sache der Auslegung im Einzelfalle sein, in welchem Sinne das Wort gemeint ist.

Das Wort »Kurpfuscher« findet sich weder in den angeführten, noch in dem WEIGANDTschen Wörterbuche. Es ist also davon auszugehen, daß es, ebenso wie Pfuscher, zwei Bedeutungen haben kann, wovon dem Gericht die ursprüngliche jedenfalls bekannt ist. Gleichgültig ist, daß hamburgische Gesetze den Ausdruck »Kurpfuscher« für Naturheilkundige vermeiden, denn Gesetze regieren nicht die deutsche Sprache, am allerwenigsten durch Negation: Cäsar non super Grammaticos.

Der vom Kläger vorgetragene Sachverhalt spricht nicht dafür, daß Beklagter, indem er ihn mit der Bezeichnung »Kurpfuscher« belegte, ihn als Ignoranten darstellen und nicht vielmehr nur als nicht approbierte Medizinalperson charakterisieren wollte. Treffend hat Beklagter hervorgehoben, daß sich in dem Formular, daß das untersuchte Kind erhält, der Passus findet: »Es wird Ihnen daher dringend empfohlen, das Kind alsbald in ärztliche Behandlung zu geben.« Ganz gewiß hat der Beklagte das Recht und die Pflicht, diesen Satz den Kindern auch mündlich einzuschärfen. Wenn er bei dieser Gelegenheit den Kläger mit »Kurpfuscher« bezeichnet, so scheint es, als solle damit nur der Gegensatz zum approbierten Arzt gekennzeichnet werden. Und es sind keine Momente vorhanden, die dieser Anschauung widersprechen. Wenn endlich Beklagter einmal hinzugefügt hat: »Du gehst doch nicht zu einem Schneider, wenn deine Stiefel kaput sind«, so spricht auch dies dafür, daß er den Kläger als nicht zur »Zunft« gehörig kennzeichnen wollte. Er hat also etwas gesagt, was den tatsächlichen Verhältnissen entspricht.

Es bedarf keiner Ausführung, daß auch § 826 B. G. B. auf vorliegenden Fall keine Anwendung finden kann; Kläger hat sich auch darauf berufen.

Es war somit, unter Anwendung des § 91 Zivilprozeßordnung zu erkennen, wie geschehen.

(Unterschrift.)

IV.

In Sachen

des Naturheilkundigen K. W. in Hamburg, Klägers, Berufungsklägers, gegen den praktischen Arzt Dr. med. MORITZ FÜRST in Hamburg, Beklagten, Berufungsbeklagten, wegen Verbots, erkennt der Erste Zivilsenat des Hanseatischen Oberlandesgerichts zu Hamburg für Recht:

Die Berufung des Klägers gegen das Urteil des Landgerichts Hamburg, Kammer III für Handelssachen vom 21. Dezember 1908 wird unter Verurteilung des Klägers in die Kosten dieser Instanz als unbegründet verworfen.

Tatbestand.

Kläger hat gegen das Urteil des Landgerichts Hamburg, Kammer III für Handelssachen, vom 20. Dezember 1908 Berufung eingelegt. Wegen der Formalien wird auf die Angaben im Sitzungsprotokoll vom 14. Juni 1909 verwiesen. Kläger beantragt, das landgerichtliche Urteil aufzuheben und dem Klageantrage zu entsprechen, Beklagter, die Berufung kostenpflichtig zu verwerfen.

Der Kläger befaßt sich als sogenannter Naturheilkundiger, der Beklagte als praktischer Arzt mit der Krankenbehandlung. Beklagter ist zugleich staatlich angestellter Schularzt. Wie Kläger behauptet und Beklagter zugibt, hat der Beklagte im Jahre 1908 bei den ihm obliegenden regelmäßigen Untersuchungen der Volksschulkinder zweimal in Gegenwart des Lehrers und der Schulklasse mit Bezug auf den Kläger den Ausdruck »Kurpfuscher« gebraucht. Ende März 1908 hat er dem 14jährigen Schulknaben PELS gegenüber, als dieser auf die Frage des Beklagten, wer sein Hausarzt sei, den Kläger nannte, diesen als Kurpfuscher bezeichnet, und im Juni 1908, trotz einer inzwischen wegen des ersten Vorfalles vom Kläger erhobenen Privatklage, dem Knaben SIETZ auf dessen Angabe, daß er bei dem Kläger in Behandlung sei, gesagt, SIETZ solle nicht zu Kurpfuschern, sondern zu einem Spezialarzt oder in die Klinik gehen, mit dem Hinzufügen: »Du gehst doch nicht zu einem Schneider, wenn deine Stiefel kaput sind.« Kläger ist der Meinung, daß die Äußerungen des Beklagten eine tatsächliche Unwahrheit enthalten, insofern dadurch die Krankenbehandlung des Klägers als Pfuscherarbeit, d. h. als die Tätigkeit eines Menschen, der nichts von der übernommenen Aufgabe versteht, charakterisiert werde, daß sie zu Wettbewerbszwecken gemacht, und daß sie geeignet seien, das gewerbliche Ansehen des Klägers und sein Vertrauen bei den Patienten zu schädigen. Hinzukomme, daß die Schulärzte durch ihre Instruktion angewiesen seien, sich jedes Urteils über die Behandlungsweise der vorgefundenen Krankheiten zu enthalten. Unter Bezugnahme auf die §§ 6 und 13 des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb und § 824 B. G. B. hat Kläger die aus der Klagschrift ersichtlichen Anträge gestellt.

Beklagter bestreitet, daß die Bezeichnung »Kurpfuscher« eine unwahre tatsächliche Behauptung, daß sie von ihm zu Wettbewerbs-

zwecken gebraucht, und daß sie den Kläger zu schädigen geeignet sei. Ebenso sei die Angabe des Klägers über die Instruktion der Schulärzte unrichtig, vielmehr werde, wie das in act. 8 vorgelegte Formular beweise, gerade darauf hingewirkt, daß erkrankte Kinder in »ärztliche« Behandlung kämen.

Das Landgericht, dessen Gründe und Entscheidung verlesen sind, hat die Klage abgewiesen. Dem Berufungsgericht ist der Sach- und Streitstand wie vorstehend angegeben vorgetragen, auch das Formular act. 8 vorgelegt worden.

Zur Begründung der Berufung hat klägerischer Anwalt den in erster Instanz eingenommenen Standpunkt vertreten. Es sei zu beachten, daß zwischen den approbierten Ärzten und den Naturheilkundigen ein mit großer Leidenschaft geführter Kampf bestehe, dessen Schärfe mindestens zum Teil auf wirtschaftlichen Gründen beruhe. Mit Rücksicht hierauf sei die Annahme des Klägers berechtigt, daß die fraglichen Äußerungen vom Beklagten in der Absicht, die Tätigkeit des Klägers in den Augen seiner Patienten herabzusetzen, gemacht seien, was ja auch deutlich aus dem Zusatz: »Du gehst doch nicht zu einem Schneider, wenn deine Stiefel kaput sind«, hervorgehe. Nach der Instruktion der Schulärzte solle nur darauf hingewirkt werden, daß die Kinder überhaupt in Behandlung kämen, während jeder Einfluß auf die Art der Behandlung ausgeschlossen sei.

Beklagtischer Anwalt widersprach diesen Ausführungen, indem er sich auf die von ihm vorgelegte Instruktion der Schulärzte (act. 17) bezog. Auch in dem mit Abweisung des Klägers abgeschlossenen Privatklageverfahren sei, wie das vorgetragene Urteil der Strafkammer II vom 29. März 1909 (act. 16) beweise, angenommen worden, daß der Beklagte den Ausdruck »Kurpfuscher« lediglich als technische Bezeichnung für den Kläger als einen nicht staatlich approbierten Krankenbehandler gebraucht habe.

Klägerischer Anwalt verwies dem gegenüber auf den § 7 der Instruktion.

Entscheidungsgründe.

Der Entscheidung des Landgerichtes ist beizutreten. Allerdings ist nicht zu verkennen, daß der Ausdruck »Kurpfuscher« in doppeltem Sinne gebraucht wird, nämlich einmal technisch zur Bezeichnung solcher sich mit Krankenbehandlung befassender Personen, die nicht auf Grund einer gesetzlich geordneten Vorbildung obrigkeitlich approbiert sind, und zweitens, mehr vulgär, um die Minderwertigkeit gewisser, weniger auf wissenschaftlicher Grundlage als auf angeblicher Erkenntnis der Naturkräfte oder auf anderen nicht wissenschaftlichen Grundlagen beruhenden Heilmethoden zu kennzeichnen. Im ersteren, technischen, Sinne wird das Wort z. B. von Elster, *»Handwörterbuch der Staatswissenschaften«* im Artikel »Arzt« (2. Auflage. Bd. II, S. 12) gebraucht. Für den vorliegenden Fall kann es jedoch dahingestellt bleiben, in welchem Sinne der Beklagte das Wort bei den fraglichen Gelegenheiten mit Bezug auf den Kläger gebraucht hat. Denn, wollte der Beklagte den Kläger nur in dem zuerst erwähnten

technischen Sinne als Kurpfuscher bezeichnen, so enthält seine Äußerung zwar eine Behauptung tatsächlicher Art, aber diese Behauptung war wahr, und Beklagter hat also damit weder gegen den § 6 des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb, noch gegen § 824 B. G. B. verstoßen. War es aber die Absicht des Beklagten, die Krankenbehandlung des Klägers als minderwertig zu kennzeichnen, so liegt keine Behauptung tatsächlicher Art, die objektiv auf ihre Richtigkeit oder Unrichtigkeit geprüft werden könnte, vor, sondern nur ein Urteil, das nicht zur Grundlage der in den angegebenen Vorschriften angeordneten Klagansprüche gemacht werden kann.

Das Landgericht hat die Klage also mit Recht abgewiesen, und die Berufung des Klägers ist unbegründet. Die Kostenentscheidung beruht auf § 97 der Zivilprozeßordnung.

(Unterschrift.)

Diesen Urteilen habe ich nichts hinzuzufügen als den dringenden Wunsch, daß aus ihnen die Schulärzte lernen mögen, wie man der Kurpfuscherei entgegentreten kann. Bei der sich immer mehr ausbreitenden Schularztorganisation wird es von sehr großer Bedeutung sein, wenn der heranwachsenden Bevölkerung immer wieder und in steter Beharrlichkeit vorgestellt wird, in welcher Weise und in welchem Umfange die Kurpfuscherei das Volk schädigt und mißbraucht. Es ist dazu aber durchaus notwendig, daß methodisch und folgerichtig hierbei vorgegangen wird.

Die Mitteilung obiger Urteile und meine eigenen Bemerkungen mögen als ein kleiner Baustein zur Begründung der Methodologie bei der Bekämpfung der Kurpfuscherei durch die Schulärzte aufgefaßt werden.

---

## Mitteilungen aus der Schulärztlichen Vereinigung.

### Protokoll
**zu der Geschäftssitzung und Generalversammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands,**

gehalten in Dessau am 2. Juni 1909, mittags 1½ Uhr.

Vorsitzender Stadtarzt Dr. Oebbecke.

Anwesend am Vorstandstisch Stadtarzt Dr. Oebbecke als stellvertretender Vorsitzender, Stadtschularzt Dr. Steinhaus als Rechner, Dr. Stephani als Schriftführer, Sanitätsrat Dr. Tiersch, Sanitätsrat

Dr. Cuntz, Sanitätsrat Dr. Meyer, Prof. Pfeiffer und Stadtarzt Dr. Stark als Beisitzer. Entschuldigt fehlte der Vorsitzende Geheimrat Prof. Dr. Leubuscher.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorsitzenden.
2. Rechnungslegung.
3. Statutenänderung.
   a) Antrag Steinhaus: statt des bisherigen § 8 zu setzen: »Das Geschäftsjahr der schulärztlichen Vereinigung läuft vom 1. Januar bis 31. Dezember.«
   b) Antrag Leubuscher: »Zwischen der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands und dem Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege wird folgende Vereinbarung getroffen: Der Vorsitzende des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege wird Mitglied des Vorstandes der Schulärztlichen Vereinigung unter der Voraussetzung, daß der Vorsitzende der Schulärztlichen Vereinigung Mitglied des Vorstandes des Vereins für Schulgesundheitspflege wird.«
4. Beschlußfassung über Wahl einer eigenen Zeitschrift für die schulärztliche Vereinigung.
5. Vergütung für Schreibhilfe an den Schatzmeister.

In Anbetracht des Umstandes, daß im letzten Jahre die wissenschaftliche Sitzung infolge der breiten Debatten über die Satzungen hatte ausfallen müssen, war die wissenschaftliche Sitzung, in welche über die Vereinheitlichung des Schularztwesens Sanitätsrat Dr. Cuntz und Stadtarzt Dr. Oebbecke referierten, vorausgegangen. Das hatte zur Folge, daß bis zur Geschäftssitzung eine nicht sehr große Anzahl von Schulärzten ausgehalten hatten. Die Teilnehmerliste der zehnten Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege zählte im ganzen 34 Mitglieder der Schulärztlichen Vereinigung.

1. Der Bericht des Vorsitzenden konnte sich auf wenige Worte beschränken, da in einer langen vorausgegangenen Vorstandssitzung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege schon alle wesentlichen Punkte des Jahresberichts den Teilnehmern der Versammlung bekannt geworden waren.

2. Rechnungslegung. Es wurde folgender Rechnungsabschluß vorgelegt:

Rechnungsbericht.

1. Die Schularztvereinigung zählte am 1. April 1909 254 Mitglieder.

   Im Laufe des Vereinsjahres 1908 sind zwei Mitglieder gestorben. Vom 1. April 1909 bis 1. Juni 1909 sind 32 neue Mitglieder angemeldet, so daß die Gesamtmitgliederzahl 284 beträgt am Tage der Berichterstattung.

2. Kassenbericht der Vereinigung pro 1908.

| Einnahmen: | | | Ausgaben: | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 254 Beiträge ..... | Mark | 508.— | Drucksachen ..... | Mark | 178.45 |
| Porto zurück ..... | » | 5.— | Freimarken ...... | » | 19.50 |
| 2 Beiträge pro 1909 | » | 4.— | Kuverts usw...... | » | 8.45 |
| | Mark | 517.— | Porti ........... | » | 8.75 |
| | | | | Mark | 215.15 |
| | | | Sparrücklage ..... | » | 296.75 |
| | | | | Mark | 511.90 |
| | | | Kassenbestand .... | Mark | 5.10 |
| | | | | Mark | 517.— |

Das Vereinsvermögen betrug am 1. April 1909

| | | |
|---|---|---|
| | Mark | 296.75 |
| Zinsen 1909 | » | 2.49 |
| | Mark | 299.24 |

Der Kassenbericht ergab somit einen sehr erfreulichen Überschuß.

Auf Antrag von Sanitätsrat Dr. MEYER-Berlin, der in Gemeinschaft mit Stadtarzt Dr. STARK-Fürth die Rechnung geprüft und richtig befunden hatte, wurde dem Rechner Entlastung erteilt.

3. Statutenänderung.

a) Der Antrag Dr. STEINHAUS: statt des bisherigen § 8 zu setzen: »Das Geschäftsjahr der Schulärztlichen Vereinigung läuft vom 1. Januar bis 31. Dezember«, wurde ohne weitere Debatte angenommen.

Bei der Beschlußfassung über den Neudruck der Satzungen wurde von Dr. STEPHANI beantragt, in § 4 anstatt der Worte: »Der in Deutschland approbierte Arzt«, »Der deutsche Arzt« zu setzen, weil dieser Passus die unlogische Konsequenz hat, daß ärztliche Mitglieder des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege nicht Mitglieder der Schulärztlichen Vereinigung werden können. Der stellvertretende Vorsitzende Dr. OEBBECKE hielt jedoch eine derartige Abänderung für so wesentlich, daß er sie bei der sehr geringen Anzahl der noch anwesenden Mitglieder und in Abwesenheit des eigentlichen Vorsitzenden der Vereinigung Prof. Dr. LEUBUSCHER, zumal da dieser Antrag auch nicht auf der Tagesordnung stand, nicht zur Diskussion stellen wollte. Die Satzungen sollen demnach nur mit der zu § 8 beschlossenen Abänderung neugedruckt werden.

b) Antrag LEUBUSCHER: »Zwischen der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands und dem Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege wird folgende Vereinbarung getroffen: Der Vorsitzende des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege wird Mitglied des Vorstandes der Schulärztlichen Vereinigung unter der Voraussetzung, daß der Vorsitzende der Schulärztlichen Vereinigung Mitglied des Vorstandes des Vereins für Schulgesundheitspflege wird.«

Der Antrag wurde von dem stellvertretenden Vorsitzenden zurückgezogen. Den Anlaß hierzu hatten die vorausgehenden Verhandlungen der Geschäftssitzung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege gegeben. Dort war betont worden, daß den einzelnen Interessentengruppen des großen Vereins in gleicher Weise wie den Ärzten die Bildung besonderer Sektionen zugestanden werden müsse. Die Abordnung der Vorsitzenden aller solcher Sektionen in den Vorstand des Vereins würde aber eine zu weitgehende Spaltung des Vereinsverbandes zur Folge gehabt haben und hätte die Bildung des neuen Vorstandes des großen Vereins wesentlich erschwert. Für die Schulärztliche Vereinigung war diese Frage außerdem dadurch gegenstandslos, daß ihre Vorstandsmitglieder, Geheimrat Prof. Dr. LEUBUSCHER und Stadtschularzt Dr. STEINHAUS in den Vorstand des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege gewählt worden waren.

Als wesentliche Bestimmung der Verbindung der Schulärztlichen Vereinigung mit dem Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege bleibt demnach bestehen, daß jedes Mitglied der Schulärztlichen Vereinigung zugleich Mitglied des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege sein muß, und daß die Tagesordnung für die Hauptversammlung gemeinsam festzusetzen ist.

Punkt 4 der Tagesordnung: »Beschlußfassung über Wahl einer eigenen Zeitschrift für die Schulärztliche Vereinigung.« Hierzu lagen die in Verfolg der Beschlüsse der Vorstandssitzung vom 17. Januar 1909 in Meiningen erhobenen Vertragsbedingungen der beiden Verlagsbuchhandlungen von G. B. Teubner-Leipzig und von Leopold Voss-Hamburg vor.

Die Erörterung der Frage über ein völlig gemeinschaftliches zeitschriftliches Organ des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege und der Schulärztlichen Vereinigung wurde deshalb schon der freien Beschlußfassung entzogen, weil der Vorstand des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege mitgeteilt hatte, daß mit der Firma Teubner über die Herausgabe der »Gesunde Jugend« als Vereinsorgan bereits für weitere vier Jahre Vertrag geschlossen sei. Die Beratung beschränkte sich deshalb lediglich darauf, mit welchem der durch Angebote vertretenen Verleger die Schulärztliche Vereinigung in Verbindung treten sollte bezüglich eines den speziellen Zwecken der Vereinigung dienenden Vereinsorgans. Man entschloß sich mit Berücksichtigung der bisher gerade in schulärztlichen Fragen hervorragenden Tätigkeit der Zeitschrift »Der Schularzt«, Beilage der »Zeitschrift für Schulgesundheitspflege«, diese als offizielles Vereinsorgan zu wählen. Einen Einfluß auf die Besetzung der Redaktion des Vereinsorgans behält sich der Vorstand vor. Mit der jetzigen, seitens des Verlegers bestellten Redaktion von Stadtschularzt Dr. STEPHANI, welcher Vorstandsmitglied der Schulärztlichen Vereinigung ist, erklärt sich die Versammlung einverstanden. Jedes Mitglied der Schulärztlichen Vereinigung erhält demnach die »Gesunde Jugend« und den »Schularzt« ohne besondere Kosten. Über die zugleich mit dem Hauptverein jetzt alle zwei Jahre stattfindenden Versammlungen der

Schulärztlichen Vereinigung ist jedem der beiden zeitschriftlichen Organe die Berichterstattung ermöglicht, da sowohl die geschäftlichen, wie die wissenschaftlichen Sitzungen der Schulärztlichen Vereinigung jedem Mitglied des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege zugänglich sind.

Der Antrag des Vorstandes, den »Schularzt« als offizielles Organ der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands zu wählen und den Vertrag auf fünf Jahre in der von der Verlagsbuchhandlung Leopold Voss in Hamburg vorgeschlagenen Form abzuschließen, fand nach einigen Diskussionsbemerkungen von STEPHANI, PFEIFFER und OEBBECKE ungeteilte Annahme.

5. Die Vergütung für Schreibhilfe an den Schatzmeister und der Neudruck der Statuten wird dem Vorstande überlassen.

Schluß der Sitzung 2 Uhr.

Im weiteren Verfolg dieser Beschlüsse der Dessauer Generalversammlung wurde mit der Firma Leopold Voss ein Vertrag abgeschlossen, nach welchem die Abteilung »Der Schularzt« allen Mitgliedern der Vereinigung allmonatlich kostenlos zugestellt wird.

Der Vertrag beginnt am 1. Januar 1910. Die Verlagsbuchhandlung hat sich jedoch aus freien Stücken bereit erklärt, schon vom 1. Juli dieses Jahres ab allen Mitgliedern der Vereinigung das Vereinsorgan zuzustellen. Im Buchhandel ist der »Schularzt« als separate Zeitschrift nicht zu erhalten.

Die Mitglieder der Vereinigung haben weiterhin die Vergünstigung, daß sie die »Zeitschrift für Schulgesundheitspflege« zu einem um 20% ermäßigten Preise (d. i. 9.60 Mark) beziehen können. Dieser ermäßigte Preis kann nur eintreten für den Beginn eines Abonnements. Bei bereits vorhandenem Abonnement durch eine Buchhandlung oder durch die Post kann eine Rückzahlung des Ermäßigungssatzes nicht erfolgen. Die Preisermäßigung bezieht sich auch auf frühere Jahrgänge, soweit der Vorrat reicht. Die Bestellungen zu den Vorzugspreisen können an jede Buchhandlung oder an den Schatzmeister der Vereinigung gerichtet werden, unter genauer Angabe der Adresse des Mitgliedes der Vereinigung und des Gegenstandes der Bestellung. Die Doppelsendung des »Schularztes« als Vereinsorgan wird unterbleiben, wenn von den Abonnementsvergünstigungen Gebrauch gemacht wird.

Beiträge für den »Schularzt« werden mit 25 Mark pro Druckbogen honoriert.

Die Herren Mitglieder der Schulärztlichen Vereinigung werden gebeten, den Jahresbeitrag für den Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege nicht an die Firma B. G. Teubner, sondern an den Schatzmeister der Vereinigung, Herrn Stadtschularzt Dr. STEINHAUS-Dortmund einzusenden.

Nach § 5 unserer Satzungen ist der jährliche Beitrag einschließlich des Beitrags für den Deutschen Verein für Schulgesundheitspflege

auf 5 Mark festgesetzt. Als Vereinsorgan des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege erhalten die Mitglieder der Schulärztlichen Vereinigung neben dem »Schularzt« »Die gesunde Jugend« kostenlos zugesandt.

---

# Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

## Bericht des Schularztes der Gemeinde Leimen 1908/09.

Von Dr. Hack.

Ein Schularztbericht aus einer einzelnen Dorfgemeinde. Das ist schon an und für sich besonderer Erwähnung wert.

Aus eigenem Interesse an der Entwicklung seines Heimatortes hat sich der prakt. Arzt Dr. Hack der dankenswerten Mühe unterzogen, in der kleinen, etwa 3000 Einwohner zählenden Gemeinde Leimen in der Nähe von Heidelberg schulärztliche Untersuchungen zu veranstalten. Die Untersuchungen erstreckten sich nur auf eine kleine Zahl von Schülern; im ganzen wurden 185 Kinder der beiden untersten Klassen untersucht. Die gesundheitlichen Mängel, die sich dabei herausstellten und über die verschiedene Tabellen in übersichtlicher Form orientieren, decken sich im wesentlichen mit den gemeinhin bei schulärztlichen Untersuchungen sich ergebenden Befunden. Betrachtet man jedoch die krankhaften Veränderungen nicht ihrer Qualität, sondern ihrer Quantität nach, so stellen sich weit günstigere Ergebnisse heraus, als in der Stadt. Die Zahl der Beanstandungen in gesundheitlicher Beziehung (132) erreicht noch nicht einmal die Zahl der untersuchten Kinder (185), während z. B. in Mannheim unter 4092 Untersuchungen von Schulrekruten im ganzen 6954 gesundheitliche Mängel festgestellt wurden. Bei diesem Vergleich muß allerdings auf die Ungleichartigkeit in der Art und Weise der Untersuchung und auf die individuelle verschiedene Beurteilung der Untersuchenden Rücksicht genommen werden. Auffallend ist z. B. in der Tabelle des Leimener Berichtes der Mangel der Rubriken »Blutbeschaffenheit« (Blutarmut) und »Drüsenschwellungen«, die bei der städtischen Schulbevölkerung das bei weitem größte Kontingent der Beanstandungen abgeben. Im Interesse einer möglichst weitgehenden Vergleichbarkeit der schulärztlichen Ergebnisse wäre möglichste Gleichartigkeit des Untersuchungsschemas dringend wünschenswert. Besondere Beachtung verdienen aber die Untersuchungen in Leimen deswegen, weil sie die sozialen Verhältnisse so eingehend berücksichtigen. Der mit der Bevölkerung von Jugend auf bekannte Arzt (der Vater war Arzt im gleichen Orte) konnte natürlich über den Einfluß des elterlichen Berufes auf den Gesundheitszustand der

Schuljugend genauesten Aufschluß geben, so daß selbst bei ihrer Kleinheit die Zahlen Bedeutung erhalten. Es stellt sich heraus, daß die Kinder der alteingesessenen Landbewohner und Gewerbetreibenden in dieser Beziehung die günstigsten Verhältnisse aufwiesen, (71,4% bezw. 60% der Kinder waren gesund), während die Kinder der Fabrikbevölkerung ungleich ungünstiger gestellt waren (nur 57,8 bezw. 46% gesunde Kinder). Das schlechteste Kindermaterial zeigte sich da, wo beide Eltern im Fabrikbetrieb tätig waren, nämlich nur 42% gesund. Dr. WIMMENAUER-Mannheim.

---

## Kleinere Mitteilungen.

**Eine Änderung im System des Schularztwesens wird auf 1. April 1910 in Chemnitz eintreten.** In der Sitzung der Stadtverordneten vom 7. Oktober dieses Jahres kam es zu dieser Frage zu einer ausgedehnten Debatte, bei der alles für und wider die ganze Institution des Schularztes zur Sprache kam. Des Interesses halber soll der Bericht der »*Allgemeinen Chemnitzer Zeitung*« hier vollinhaltlich wiedergegeben werden.

Herr B. zeigte in einem längeren Referat die Vorzüge der hauptamtlichen Tätigkeit der Schulärzte vor derjenigen im Nebenamte. Vor allem widerlegte er die Gründe, welche von den Gegnern der Neuerung ins Feld geführt werden, insbesondere auch die von Ärzten ausgesprochene Befürchtung, daß die Schulärzte die krank befundenen Kinder in ihre Behandlung nehmen und dadurch die Praxis anderer Ärzte schmälern würden. Er meinte hierzu, daß bestimmte Grenzen gezogen werden müßten. Finanziell würde die Stadt besser fahren, als durch die nebenamtliche schulärztliche Pflege. Denn schon jetzt sind wir 17 solcher Ärzte in Chemnitz, die nach den Forderungen des Danziger Ärztetages eine Gehaltserhöhung beantragen. Es müssen dann insgesamt mindestens 22400 Mark jährlich aufgebracht werden. Für diese 17 nebenamtliche sollen nun 3 hauptamtliche Schulärzte treten, die je ein Gehalt von 7000 bis 9000 Mark erhalten sollen. Es würde dann also für annähernd die gleiche Summe eine intensivere Leistungsfähigkeit erzielt werden. Damit die Ärzte aber nicht durch neu hinzutretende Schulklassen überbürdet werden, soll nebenbei ein nebenamtlicher Schularzt beschäftigt werden, der sich dadurch für seine spätere hauptamtliche Anstellung vorbereiten kann.

Herr Dr. med. P. sieht darin ein großes Übel unserer Zeit, daß alle, auch die freien Berufe, nach und nach verstaatlicht werden, und gab dem Engländer recht, der da sagte, daß jeder Deutsche es

als das höchste Glück betrachte, ein Amt und später Pension zu erhalten.[1] Nach seinen praktischen Erfahrungen als Mitglied der Schuldeputation spricht er sich dennoch für das hauptamtliche System aus.

Herr Dr. G. bedauert lebhaft, daß durch diese Neuerung eine starke Vermehrung des Beamtenapparates bedingt wird und meint, jeder neue Beamte bringe neue Anregungen mit; alle neuen Anregungen aber erfordern neue Ausgaben und nur der Steuerzahler habe die Rechnung zu bezahlen. Er bekennt sich als völliger Gegner des Schularztinstituts in jeglicher Form.

Diesen Ausführungen trat Herr M. scharf entgegen, indem er schilderte, welchen Vorteil diese Einrichtung für die gesamte Bevölkerung, namentlich die ärmere, habe. Das absprechende Urteil des Herrn Dr. G. werde in allen Kreisen nicht verstanden werden. »Ich wünschte nur, daß wir noch mehr auf diesem Gebiete tun könnten«, schloß Herr M. seine längeren Ausführungen.

Herr J. kann sich nicht so recht für die Neuerung begeistern, da er glaubt, daß bald weitere Geldforderungen an das Kollegium in dieser Angelegenheit herantreten werden; denn jeder Arzt, meinte er, würde später ein Bureau fordern, und es ergäbe sich dann mit Notwendigkeit die Anstellung neuer Beamter.

Herr Justizrat B. machte den Vorschlag, doch vorläufig das Experiment mit nur einem ordentlichen Schularzt zu probieren, und erst später, wenn sich diese Neuerung bewährt hat, zu weiteren Anstellungen zu schreiten. Er brachte deshalb einen dahingehenden Antrag ein.

Über die Notwendigkeit, die Schüler unter ärztliche Kontrolle zu stellen, sprach Herr Bürgermeister Dr. H., indem er ausführte, jeder Bürger ist verpflichtet, seine Kinder zur Schule zu schicken, folglich ist die Schule verpflichtet, für die Gesundheit der Kinder zu sorgen und die Gefahr einer Ansteckung, die ja in der Schule besonders groß ist, erfolgreich von den Kindern abzuhalten. Die heute dem Institut noch anhaftenden Mängel werden verschwinden, sobald wir hauptamtlich angestellte Schulärzte haben werden. Die Einrichtung hat sich in den verschiedenen Städten verhältnismäßig langsam eingeführt, aber wo sie besteht, behält man sie auch bei. Nach einigen weiteren Bemerkungen der Herren M., Dr. G., B. und Dr. H. wurde die Debatte geschlossen und man schritt zur Abstimmung, welche ergab, daß die Ratsvorlage:

1. die sämtlichen gegenwärtig mit den im Nebenamte tätigen Schulärzten geschlossenen Verträge für den 31. März 1910 zu kündigen;
2. vom 1. April 1910 ab drei Schulärzte im Hauptamte mit Pensionsberechtigung anzustellen;
3. ein Anfangsgehalt von 7000 Mark, welches sich nach je drei Jahren um je 500 Mark bis auf 9000 Mark erhöht, festzu-

[1] In allen größeren englischen Städten sind nur Schulärzte im Hauptamt tätig. Das Schularztwesen in England ist staatlich geregelt. (A. d. R.)

setzen, mit der Möglichkeit der Anrechnung im schulärztlichen Amte verbrachter Dienstjahre sowie für den ersten Schularzt eine nicht pensionsfähige Entschädigung von 500 Mark auszuwerfen;

4. den gegenwärtigen Schulärzten für die Mehrarbeit infolge der Konfirmandenuntersuchungen einen Betrag von 75 Pfennig für den Schüler zu vergüten und zu dem Zwecke ein Berechnungsgeld von 3400 Mark aus laufenden Mitteln der Schulkasse zu bewilligen,

mit 20 gegen 18 Stimmen bei einer Stimmenthaltung angenommen wurde. — —

Die unbedeutende Mehrheit möge hoffentlich für diesen Beschluß kein ungünstiges Prognostikum bedeuten.

**Schulärzte und Schulzahnärzte** sind seit dem 1. April an den städtischen Schulen von Stendal in Tätigkeit. Zu Schulärzten sind Dr. Schartau und Dr. Hynitzsch bestellt worden. — Zur Zahnärztlichen Überwachung der Schulkinder haben sich sämtliche drei dortigen Zahnärzte bereit erklärt. Der Gedanke einer Schulzahnklinik soll weiter verfolgt und in etwa Jahresfrist zur Entscheidung gebracht werden. (*Märkische Zeitung, Neuruppin.*)

**Gegenwart der Eltern bei Schüleruntersuchungen.** Der Bericht über die schulärztliche Tätigkeit in Köln im verflossenen Schuljahr erwähnt, daß in Köln neuerdings die Untersuchung der Schulrekruten in Gegenwart der Eltern stattfindet, eine Neuerung, die nicht nur eine genauere Anamnese ermöglicht, sondern auch einen intensiveren Verkehr zwischen Schularzt und Familie anbahnt und dadurch dem Volk das Verständnis für die neuzeitlichen schulhygienischen Bestrebungen erleichtern hilft. Dr. Wimmenauer.

**Umfrage der Regierung über die Anzahl der in Holland arbeitenden Schulärzte.** Der Minister des Innern hat die Kommissäre der Königin in den Provinzen (Regierungspräsidenten) gebeten, sich bei den Gemeindevorständen zu erkundigen und ihm nachher zu berichten, ob in der Gemeinde ein oder mehrere Schulärzte angestellt sind oder bald berufen werden sollen. Im Falle der Bejahung: a) wie viel Schulärzte angestellt sind und seit wann; b) ob sie nur an öffentlichen Schulen berufen worden sind; c) ob sie sich nur ihrer Aufgabe als Schulärzte widmen; d) wie groß ihr Gehalt ist; e) welches ihre Aufgaben sind und wie diese in bezug auf die Lehrer geregelt sind; f) wie im allgemeinen die Erfahrungen sind, welche mit und durch medizinische Aufsicht erhalten wurden unter besonderer Berücksichtigung der Bekämpfung der Tuberkulose.

Dr. med. Mouton-Haag.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

XXII. Jahrgang. 1909. Nr. 12.

## Originalabhandlungen.

# Wert und Einfluß der doppelhändigen Ausbildung auf unser Gehirn.

Von

Dr. MANFRED FRAENKEL-Charlottenburg.

Mit drei Abbildungen im Text.

Gewöhnlich vollführen wir jede Bewegung mit der rechten Hand, wie denn bekanntlich 95½% aller Menschen Rechtshänder sind, und dementsprechend ist der Ort für alle Erinnerungsbilder das linke Gehirn, das bekanntlich infolge Kreuzung der Nervenbahnen im Rückenmark die Versorgung der rechten Hand übernommen hat. Durch diese Bevorzugung der rechten Hand wird also notwendigerweise das linke Gehirn die häufigsten Eindrücke und Reize erhalten und infolgedessen am eindrucksfähigsten sein, ja geradezu eine Sammelstelle für fast alle und besonders die schwierigeren Bewegungen darstellen. Stiefkind dagegen ist und bleibt die linke Hand und die ihr entsprechende rechte Hirnhälfte. Es besteht eine so völlige Abhängigkeit der linken Hand von der rechten, ein derart schwerwiegender Unterschied zwischen linker und rechter Hirnhälfte, daß man sagen muß: *die rechte Hand kann nicht nur vieles, was die linke nicht kann. Nein, alles was die linke Hand überhaupt kann, kann sie durch die rechte, hat sie von der rechten entlehnt oder auf dem Umwege durch sie erst gelernt.*

Und während dem linken Gehirn *alles untertan* ist, all unser Denken, Fühlen, Handeln und Bewegen, besitzt das rechte Hirn allein nichts von alledem. Untersuchungen an Kranken,

die durch Schlaganfall rechtshändig gelähmt und so allein auf die rechte Hirnhälfte angewiesen waren, haben gelehrt, daß mit einem Schlage der Mensch, der der Sprache, der rechtsseitigen Bewegung beraubt, mit der linken nun gleichfalls führerlosen Hand nichts auszurichten vermag, eine Ruine geworden ist.

Betrachten wir einmal einen solchen armseligen rechtsgelähmten Patienten. Während er mit seiner rechten, gelähmten Hand, so gut es eben geht, aber doch zweckmäßig verlangte Bewegungen ausführt, ist er mit der linken Hand absolut hilflos. Bei der Ausführung des militärischen Grußes mit der linken Hand macht er eine Greifbewegung, streckt endlich seine Hand aus, bringt sie bis an die Schläfe, um schließlich die gesamte Handfläche an seine Stirn zu drücken. Bei der Aufforderung, eine Drohbewegung zu machen, betrachtet er erst seine Hand eine Zeitlang, krümmt dann die Finger bis auf Daumen und Zeigefinger und fährt langsam in dieser Haltung vor seinem Gesicht hin und her. Macht man ihm die Drohbewegung richtig vor, so betrachtet er sie mit gespannter Aufmerksamkeit, vergleicht die Haltung der Hand mit der seinigen, langsam und allmählich bringt er seine Hand in dieselbe Lage, doch eine exakte Drohbewegung kann er nicht ausführen. Stellt man zum Vergleich neben einen solchen Rechtsgelähmten einen Linksgelähmten, so tritt der Kontrast noch stärker hervor. Während jener Linksgelähmte sowohl mit seiner linken gelähmten Hand, wie auch selbstredend mit der rechten ungelähmten spielend leicht Bewegungen ausführt, belächelt er die ihm natürlich unverständlichen, ungeschickten Bewegungen seines Nachbarn. Der Rechtsgelähmte müht sich z. B. vergeblich ab, eine Kußhand zuzuwerfen, legt statt der Finger die Handflächen an seinen Mund, ohne die Lippen zu spitzen und betrachtet mit fast wehmütigem Gesichtsausdruck, als ob er sich seiner lächerlichen Figur bewußt wäre, seinen geschickteren Partner, der diese Bewegung mit einer gewissen Eleganz ausführt. Alle Zweckbewegungen, zu zeigen, wie man an eine Tür klopft, Drehorgel spielt, Geld zählt, klatscht, zuwinkt, lange Nase macht, gelingt dem Linksgelähmten absolut sicher, bedeutet für den Rechtsgelähmten eine Tantalusarbeit und doch ein Fiasko.

Der Patient versteht also sicherlich nicht, was wir von ihm wollen. Er ist von dem Schlaganfall so gestört, daß ihm jede geistige Regung offenkundig abhanden gekommen ist. So will

es uns scheinen, und doch trügt hier der Schein. Prof. LIEPMANN hat darauf hingewiesen, daß hier eine besondere Art der Erkrankung vorliegt, die er Apraxie[1] nannte. Denn da der Patient die Anforderung, eine Bewegung auszuführen nicht nur nicht versteht, sondern auch die direkt vorgemachten Bewegungen nicht mit seiner ungelähmten linken Hand nachmachen konnte, so war ja gar nicht die Vermittlung der Sprache zum Verständnis notwendig. Kurz, es besteht bei diesem Rechtsgelähmten eine Hilfslosigkeit der linken Hand, sie hat aufgehört, ein gehorsames und lenkbares Werkzeug seines Besitzers zu sein. Wenn also Linksgelähmte, soweit es überhaupt geht, mit ihrer linken gelähmten Hand selbst folgerichtige Bewegungen machen können, während eine Reihe Rechtsgelähmter mit der rechten gelähmten Hand desgleichen Bewegungen ausführen können, mit der linken ungelähmten Hand jedoch gar keine, falsche oder auf Aufforderung entgleiste Bewegungen machen, so muß notgedrungen ein Etwas zu ungunsten der rechten Hirnhälfte in der Anlage bereits vorhanden sein. Es muß die rechte Hirnhemisphäre in einer gewissen Abhängigkeit von der linken stehen, wenn ein linksseitiger Herd auch die rechte Hirnhemisphäre in Mitleidenschaft zu ziehen vermag. Jetzt wird die Definition, die ich vorhin vorweggenommen habe, klar sein, die da besagt: Das, was die linke Hand kann, ist nicht oder zum großen Teil ihr Besitz, resp. der der rechten Hemisphäre, sondern eine von der rechten Hand resp. der linken Hemisphäre entlehnte Fähigheit! — So kommen wir denn notgedrungen zu dem Schluß, daß das rechtshirnige Zentrum der linken Hand zeitlebens in gewissem Maße auf die Führung der linken Hemisphäre angewiesen bleibt und daß die linke Hemisphäre nicht nur beim Sprechen, sondern auch beim Handeln die Führung hat. Der Eigenbesitz der rechten Hirnhälfte an Bewegungserinnerungen bleibt dürftig und unselbständig.

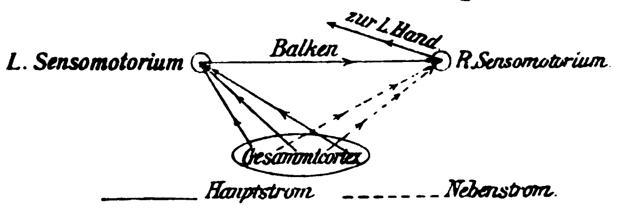
Besser als langatmige Ausführungen glaube ich werden umstehende Skizzen über das Gesagte aufklären. Infolge seiner Abhängigkeit von dem linken motorischen Zentrum wird der Hauptstrom von Erregungen aus dem Gesamthirn über das linke Hirn durch den Balken seinen Weg zum rechten Hirn nehmen müssen, nur

---

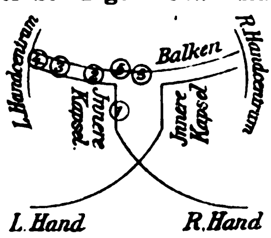
[1] Der Fachausdruck ›*Apraxie*‹ bedeutet aufgehobenes Verständnis für den Gebrauch der Dinge und stammt von KUSSMAUL. *D. Red.*

ein Nebenstrom wird direkt zum rechten Hirn gehen. Fällt nun der Einfluß des linken Hauptstromes, z. B. durch Unterbrechung infolge eines Schlaganfalles, der den Balken trifft, fort, so wird wohl der Nebenstrom dem rechten Hirn noch Reize übermitteln, jedoch die Aktionsfähigkeit der linken Hand wird bedeutend beeinträchtigt sein und sie wird nur Unvollkommenes leisten können. Angewiesen auf die Entwürfe und Weisungen der linken Hemisphäre — eine Überlegenheit, die offenbar aus der vorwiegenden

**Schema der normalen Leitung.**




**Schema der Störungen bezw. Krankheitsherde.**




Anmerkung:

Herd 1. Befällt innere Kapsel links: Also rechte Hand gelähmt, linke Hand intakt.

» 2. Höher gelegener Schlaganfall. Trifft Hand- und Balkenfasern: Also Lähmung der rechten Hand, Störung der linken Hand.

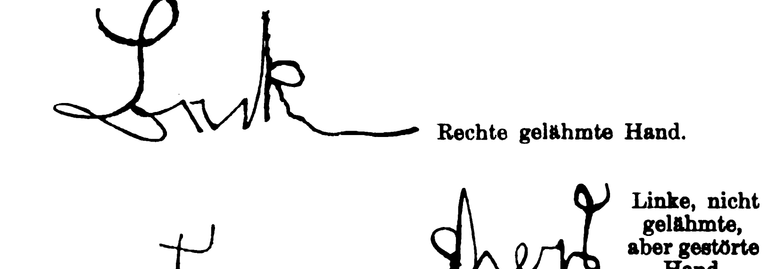
» 3 u. 4. Desgleichen.

» 5. Trifft nur Balkenfasern: Also rechte Hand nicht gelähmt, linke Hand gestört, da Verbindung zwischen linker und rechter Hirnseite unterbrochen ist.

Übung der rechten Hand resultiert —, und unter ihrer Leitung wird auch das rechte Hirn imstande sein, der linken Hand einen motorischen Impuls zu senden, so daß sie z. B. beim Schreiben, die richtig lesbare allgemein verständliche Buchstabenform produziert.

Bei vollständigem Fehlen eines korrigierenden Einflusses der linken Gehirnzentren wird auf die linke Hand von der ihr zugehörigen rechten Gehirnhälfte ein eigener Bewegungs-

reiz übertragen (←L; R→). Die Intension zur Bewegung der linken Hand ist unter solchen Verhältnissen wohl derjenigen der rechten parallel, die Ausführung geschieht aber als der linken Hand entsprechend in entgegengesetzter Richtung. Daher ist das Resultat beim Schreiben Spiegelschrift.




Die Spiegel- oder Abduktionsschrift entspricht wohl dem normalen, motorischen Impuls der linken Hand, aber das Auge als Kontrollapparat bezeichnet uns diese Schrift als unverständlich und demgemäß nicht zweckentsprechend.

Bei einseitiger Übung der linken Hand in Normal- und Abduktionsschrift läßt sich in erstaunlich kurzer Zeit eine Schreibfertigkeit anlernen, die der der rechten Hand gleicht, ja sie oft übertrifft: ein Befund von immens praktischer Bedeutung, wie ich weiter unten noch kurz ausführen werde.

Wenn wir mit der rechten Hand schreiben, üben wir zwar beide Hirnhälften durch die Verbindung der Balkenfasern mit, ebenso wie wir beide Hälften bei Bewegungen überhaupt üben. Hier wie da bleiben Erinnerungsbilder haften. Da wir dieselben aber in dem linken Gehirn als dem rechten Handversorger unserer Rechtshändigkeit wegen häufiger flott machen, während wir sie im rechten Hirn, ich möchte sagen, nur im stillen mitüben, werden sie dem linken Hirn geläufiger, sie werden sein untrennbarer Besitz, während sie dem rechten Gehirn stets nur als etwas Angelerntes anhaften.

Einer Patientin schrieb ich z. B. »Paris« vor, sie sollte nachmalen. Sie schrieb Pa und i richtig, r und s Spiegelschrift: ein auf den ersten Blick sehr merkwürdiges und doch sehr leicht zu erklärendes Ergebnis. Sie konnte nämlich lateinische Buchstaben wohl lesen, aber nicht schreiben, denn sie hatte nur deutsche

Schreibschrift gelernt. Pa und i malte sie daher sklavisch nach, wie sie einen Kreis oder ein Kreuz zum Beispiel nachzeichnen würde. Die Bewegungen, die zum r und s nötig waren, waren ihrem rechten Gehirn als eigenes Erinnerungsbild noch bekannt, und da sie der Führung des linken Hirnes beraubt war, schrieb sie dieselben in Spiegelschrift.

Nach den bisherigen Auseinandersetzungen beschäftigt uns nun am meisten als Nutzanwendung des bisher Gesagten, die Frage: Gibt es keine Möglichkeit, diesem ungeheuren Mangel abzuhelfen? Kein Mittel, jene sklavische Abhängigkeit der linken Hand von der rechten aufzuheben, kein Weg, uns von diesem unwürdigen Joch zu befreien, das uns ein böses Geschick in jener minderwertigen Entwicklung der rechten Hemisphäre auferlegt zu haben scheint?

An Winken von seiten der allgütigen Mutter Natur hat es nicht gefehlt. Unsere Patienten zeigen uns hundertfach den Weg, und jedes Tier löst uns das Rätsel, das uns als ein Buch mit sieben Siegel scheint. Die Antwort lautet: »Übe deine linke Hand!«

Daß es überhaupt Linkser gibt, ist nicht schon das ein Wink der Natur, ein Beweis für die Möglichkeit, daß die linke Hand das gleiche zu leisten vermag wie die rechte! Und wir bezeichnen, ich möchte sagen in voller Verblendung und Verkennung dieser natürlichen Anlage, diese Menschen als »Linkspatsch« usw.

Durch ausschließliche Übung unserer rechten Hand, durch Verkümmerung unserer linken Hand als Stiefkind, haben wir es dahin gebracht, daß das linke Gehirn die dominierende Stellung schließlich einnimmt, daß hier alle lebenswichtigen Zentren, die uns erst zu Menschen machen, lagern, während die rechte Hemisphäre auf das niedrige Niveau eines Anhängsels, eines niedrigen Zentrums herabgedrückt wurde.

Die epochemachenden Beobachtungen von Professor Liepmann an diesen armseligen Patienten hat die oben erwähnte Abhängigkeit unzweifelhaft bis zur Evidenz bewiesen.

Im Verlaufe weiterer Untersuchungen hat sich mir nun die Möglichkeit gezeigt, diesen eigentlich Doppeltgelähmten, die ja bekanntlich oft auch der Sprache beraubt sind, zu neuen Lebensäußerungen zu verhelfen, und zwar durch Übung der linken Hand. Und ich bin endlich zu dem Schlusse gekommen, daß es auch bei normalen Menschen gelingt:

1. durch Übung die linke Hand der rechten gleichzustellen,
2. durch diese Übungen die der linken Hand entsprechende bisher brachliegende rechte Hirnhemisphäre zu vollster Tätigkeit zu entwickeln und sie so der bisher allein dominierenden linken Hemisphäre gleichwertig zu machen.

Einige Beispiele mögen das Gesagte erläutern.

So gelang es bei einem Rechtsgelähmten auf dem Umwege von systematischen Schreibübungen mit der linken Hand, ihm die Sprache, der er verlustig gegangen war, wiederzuschenken. Man hatte so das in der Anlage wohl vorhandene, aber bisher unbenutzt brachliegende rechtsseitige Sprachzentrum zu voller Tätigkeit geweckt.

Und daß dieser Besitz dauernd geblieben war, bewies ein zweiter ihn treffender rechtsseitiger Schlaganfall. Dieser beraubte ihn nämlich zwar von neuem der eben erst wiedergewonnenen geringen Beweglichkeit der rechten Hand, aber nicht mehr von neuem der Sprache. Diese war jetzt von dem zerstörten linken Hirn — eben durch jene Schreibübungen der linken Hand — auf das rechte Hirn als Eigenbesitz übergegangen.

Noch in die Augen springender ist der Erfolg in einem Fall, den GUTZMANN behandelt hat. Als 13jähriger Knabe hatte der Patient, ein russischer Staatsrat, seine linke Hand durch einen Schrotschuß verloren, hatte mit einer künstlichen Hand aber ganz gut umzugehen gelernt. Mit 30 Jahren erlitt er nun einen Schlaganfall, der die ganze rechte Seite vollkommen lähmte und ihn der Sprache beraubte. Der Ärmste konnte die Arme nicht bewegen, er mußte gefüttert werden und bot mit der linken Holzhand, dem rechten gelähmten Arm, ein Bild des Jammers. Durch ein kleines Instrumentchen, einen Holzring mit einer Feder — den man über den Zeigefinger der linken Holzhand zog — lernte er allmählich schreiben und sich mit seiner Umgebung verständigen. Aber noch mehr! Durch fortgesetzte Schreibübungen wurde die rechte Hirnhälfte zum vikariierenden Eintreten für die verlorenen Sprachfähigkeiten des geschädigten linken Hirnes so vollkommen gebracht, daß er nicht nur seine deutsche Muttersprache, sondern auch seine früheren Kenntnisse im Russischen und Französischen völlig wiedergewann.

Nach acht Tagen schon, in diesem kurzen Zeitraum, lernte Patient zum ersten Mal nach anderthalb Jahren an seine Frau einen Gruß und Brief schreiben.

»Wenn man bedenkt, von wie ungeheurem Werte für den gesamten Gemütszustand des Patienten es ist, wenn er mit einem Male durch ein so einfaches Verfahren aus seinem hilflosen Zustande zu einer gewissen Selbständigkeit gebracht wird, so wird man die Freude des Patienten und meine eigene Genugtuung wohl begreifen«, sagt GUTZMANN. »Das Üben im Schreiben hatte aber auch den erfreulichen Erfolg, daß die Artikulationsübungen geradezu rapide Fortschritte machten, und nach zweimonatlicher Behandlung habe ich ihn in seine Heimat entlassen mit vollständiger Beherrschung der deutschen und französischen Sprache und ziemlich guter Beherrschung der russischen.«

Das ist ein Beweis für die volle Entwicklungsfähigkeit des rechten Gehirns bei systematisch richtiger Übung. Aber keineswegs das einzige Beispiel dafür!

Eine stattliche Reihe ähnlicher Fälle stehen mir aus meinen Beobachtungen zur Verfügung und es hieße sich gegen die erdrückende Gewichtigkeit all dieser engherzig verschließen, wollte man nicht zugestehen, daß durch Übung der linken Hand rückläufig das rechte Gehirn zu neuem Leben erweckt werden kann. Ich könnte von meinen bescheidenen Versuchen berichten, welch erhebendes Gefühl es ist, wenn man geistig anscheinend schwer geschädigten Personen durch einige Übung dem Dasein wiedergibt. Nur ein prägnantes Beispiel sei noch kurz berichtet. Eine 56jährige Patientin wurde als völlig blödsinnig mit rechtsseitigem Schlaganfall und Sprachstörung eingeliefert. Jede Verständigung war ausgeschlossen, da Patientin auf nichts reagierte, einem nur unsäglich blöde und traurig ansah und nickte, wenn man an sie herantrat. Trotz der größten Mühe bei dem Vorsprechen von Worten war das Ergebnis gleich Null. Man predigte eben tauben Ohren. Verständnisloses Anstaunen und Nicken, das war das ganze Resultat. Das Hantieren mit Gegenständen mit der linken Hand mißlang, nur einige zittrige Bewegungen war der ganze Effekt, so daß Patientin in jeder Hinsicht hilflos war.

Da Schreibübungen in diesem Zustande auch wohl aussichtslos erschienen, kam ich auf den Gedanken, Luftschreibübungen mit ihrer linken ungelähmten Hand derart vorzunehmen, daß ich ihre linke Hand mit meiner rechten Hand in der Luft und auf der Bettdecke beim Buchstabenschreiben führte. Ich begann mit ihrem Namen und hatte nach etwa acht Tagen die Freude, daß sie denselben fast allein nachmalte, und als ich eines Morgens

ans Bett trat und sie »nein, nein« und ihr typisches Nicken absolvierte — begrüßte sie mich plötzlich damit, spontan — sehr langsam und abgebrochen silbenweise zuerst: »An-na Rüß-mann« zu sprechen. Dabei sah sie mich glückstrahlend an. Als ich fragte: wer das sei und wo das stünde, zeigte sie erst auf sich und dann mit einem Blick auf die Kopftafel.

Nach gleichen fortgesetzten Übungen lernte sie die Namen ihrer Kinder bei deren Besuchen sprechen, Beschwerden und Klagen nennen. Dieser Fall ist ein greifbarer Beweis mehr für die unendlich große Bedeutung der Schreibübungen bei Sprachgelähmten zur Wiedererlangung der Sprache. Denn es ist geradezu erstaunlich, welche schnelle Fortschritte ich bei diesen Übungen beobachtet habe, wie die Schrift die Worte bildet und sie im Gehirn einprägt.

Ja es ist, als ob der Patient mit dem Niederschreiben gleichzeitig in seinem Gehirn mit demselben Griffel das Wort eingräbt, das er vorher trotz aller Mühen des Vorsprechens nicht erlernen konnte.

Ich erwähne ferner Bernhards Hinweis in seiner Arbeit in *Virchows Archiv:*

»Selbst bei absoluten Zerstörungen der linken Sprachbahn kann ein Ausgleich in bezug auf die Besserung bezw. Wiederherstellung des Sprachvermögens eintreten, insofern die rechte Hirnhälfte, entweder spontan oder durch Erziehung beeinflußt, die Tätigkeit der ihrer Funktion verlustig gegangenen linksseitigen Region übernimmt, und daß man infolgedessen die Pflicht habe, von Beginn an auch bei gesunden Kindern darauf zu achten, daß sie namentlich ihre linke obere Extremität ebenso gebrauchen lernen und für die verschiedenen Verrichtungen einüben wie die rechte, um so, wie er sagt, die vorwiegende Linkshirnigkeit in eine Doppelhirnigkeit umzuwandeln.«

Gutzmanns Ansicht darüber, die er in der »Behandlung der Aphasie« ausspricht, lautet:

»Mit den Artikulationsstörungen werden Schreibübungen mit der linken Hand verbunden. Die theoretische Begründung dieser Therapie geht auf Broca zurück, der die Rechtshändigkeit der meisten Menschen mit der Linkshirnigkeit in enge Beziehung gesetzt und es höchstwahrscheinlich gemacht hat, daß das angeborene Überwiegen dieser Beziehung durch die frühzeitige Einübung der rechten Hand zu geschickteren Bewegungen auch das

linke Hirn für die feineren Bewegungen der Sprachwerkzeuge als geeigneteren Zentralsitz vorbereitete, als das rechte Hirn. In der Tat hat sich bei einigen Sektionen von Aphasischen, die linkshändig waren, der anatomische Defekt in der rechten Hirnhälfte vorgefunden. Die einfache Schlußfolgerung aus dieser Erwägung wäre die, daß man durch die Einübung der linken Hand für feinere Bewegungen das rechte Hirn für die Sprachlautbewegungen besser vorzubereiten vermag.«

Dieser Erkenntnis gegenüber wirkt es geradezu komisch, was man alles zur Erklärung, besser zur Entschuldigung unserer einseitigen Erziehung der Rechtshändigkeit herangezogen hat.

Einige Anatomen suchen die Ursache dafür in den Lageverhältnissen des Kindes vor der Geburt.

Ein zweiter klagt Mütter und Ammen an, die das Kind immer auf dem rechten Arm tragen, ein dritter meint gar, die Linkser täten das aus Opposition zu ihren Eltern, um ihren Ungehorsam zu beweisen und der vierte endlich beschuldigt die Bevorzugung der einen Seite beim Schlafen. Bei der rechtsseitigen Lage sei die linke Hemisphäre (also diejenige, die bei Tage die angestrengste ist) blutleer. Buchanan geht von der Tatsache aus, daß jene Eingeweide, die sich auf der rechten Seite befinden, bedeutend schwerer sind, als die auf linken Seite befindlichen. Der Schwerpunkt des Menschen ist also nicht in der Mittellinie, sondern rechts von ihr gelegen. Zur bequemen Erhaltung des Gleichgewichtes ist also der rechte Arm geeigneter als der linke. Dr. Ernst Weber dagegen versucht mit viel Scharfsinn eine neue Theorie aufzustellen, wobei er mit Darwinschen Prinzipien arbeitet. Es hat unbedingt, so meint er, eine Zeit gegeben, in der die Menschen die ersten Waffen schmiedeten und beide Arme gleich gebrauchten. Jene Leute aber, die zufällig den rechten Arm als Kampfarm wählten, hatten einen Vorteil vor den anderen voraus, weil sie das auf der linken Seite befindliche Herz insofern schützen, als sie ja immer sich mit der Brustseite des erhobenen Kampfarmes nach vorn drängen. Es gingen also mehr Linkser als Rechtser zugrunde, bevor sie Nachkommenschaft zeugten. Die Rechtser konnten deshalb ihre Gewohnheit, rechts zu kämpfen und ihre Waffen für den Kampf anzupassen, häufiger auf ihre Nachkommen vererben, nahmen an Zahl immer mehr zu, und die immer weniger werdenden Linkser folgten dem Beispiele der Rechtser, suchten ihre nachteilige Gewohnheit abzulegen, bis die

Rechtshändigkeit fast ganz allgemein geworden war. Diese Theorie steht mit der Tatsache im Einklange, daß es in der Steinzeit, wie man aus vorhandenen Steinbildern schließen kann, viel mehr Linkshänder gegeben hat als jetzt. Auch ist es ja bekannt, daß alle Wunden, mit Ausnahme der Herzwunden, an denen man infolge Verblutung zugrunde geht, bei den Naturvölkern leicht heilen.

Als wahre Ursache der Rechtshändigkeit noch gilt die bessere Ernährung der linken Hirnhälfte wegen des direkten Zuströmens des Blutes, während die rechte Hirnhälfte aus einem Zweige der großen Arterie gespeist wird. Da nun die besser, direkter, kräftiger durchblutete linke Hirnhälfte die Bewegung der rechtsseitigen Organe, also die der rechten Hand, regelt, so ist diese energischer, bildungsfähiger als die linke.

Doch halten wir uns nicht länger bei Hypothesen und Theorien auf. Die Folge der Rechtshändigkeit für die Menschheit ist einmal die einseitige Lage des Sprachzentrums auf der linken Seite des Gehirnes, wie Sie bereits hörten. Nach Vierflie sind überhaupt alle Sinne der rechten Seite schärfer. Ja, Drozda behauptet, beim Lesen hätten nur die vom rechten Auge empfangenen Eindrücke Bedeutung.

Daß das Sprachzentrum sich links lokalisiert hat, führt Weber nicht allein auf die Rechtshändigkeit als solche zurück. Er findet die letzte Urache dieser einseitigen Lagerung im Schreiben mit der rechten Hand.

So würde also eine Erziehung, welche die linke Hand beim Schreiben ebenso bevorzugt, wie sie bis jetzt vernachlässigt wurde, sehr viel dazu beitragen, das rechte Sprachzentrum für die Menschen wiederzuerobern und einen ganzen Gehirnteil, der jetzt gewissermaßen brach liegt, zur kulturellen Leistung heranzuziehen. Die zitierten Beispiele haben die Richtigkeit dieser Ansicht voll und ganz bestätigt. Schon im Altertum wurde von homerischen Helden gerühmt, daß sie mit beiden Armen gleich den Speer werfen konnten, und Holbein, Michel Angelo, Leonardo da Vinci und Menzel konnten beide Hände in gleicher Weise benutzen. Ob sie nicht dieser entschiedenen Förderung des rechten Gehirnes ihre größere geistige Regsamkeit, ja vielleicht auch die größere Lebensdauer verdankt haben, lasse ich dahingestellt.

Unsere Vettern jenseits des Ozeans wie der Nordsee sind uns mit ihrem praktischen Blick darin voraus, obwohl sie den wissen-

schaftlichen Zusammenhang noch nicht kennen — wie er jetzt von mir dargelegt wurde —, sondern lediglich aus der Erkenntnis des praktisch eminenten Wertes nimmt sich dort die Unterrichtsbehörde in lobenswerter Weise dieser neuen Idee an, indem sie weitgehendste Versuche in das Schulprogramm aufnimmt, wahrlich nicht zum Schaden ihrer jungen Zöglinge; aber auch nicht zum Schaden des Staates tragen sie so zur Erhöhung der Geisteskraft des jungen Nachwuchses bei. Leider kann ich noch keine Massenerfolge aufweisen, aber aus meiner kleinen Gruppe will ich Ihnen quasi als Typus einen Fall demonstrieren. Bei einer kleinen Patientin handelt es sich um ein sogenanntes »zurückgebliebenes« Kind von 10½ Jahren, das Lesen nur mit Mühe, Rechnen höchst mangelhaft gelernt hat und in der Satzbildung noch sehr zurück ist. Auf einfache Fragen antwortete es gar nicht oder unzusammenhängend, das kleine Einmaleins konnte nur mit Hilfe der Finger und dann noch falsch gerechnet werden, und auch in ihrem Wesen machte das Kind ganz den Eindruck des Idioten. Es besucht die Charlottenburger Hilfsschule — letzte Klasse — und entspricht ganz einem Kinde von fünf bis sechs Jahren, nur zeitweilig gab sie mir Antworten — unzusammenhängend zwar, aber doch als ob ein Hauch von Geist sie plötzlich erleuchtete, so daß ich mir die Mühe nicht verdrießen ließ und privatim mit ihr Schreibübungen vornahm. Eigentlich wider Erwarten schnell — sie schrieb anfangs Spiegelschrift — lernte sie mich und meine Absichten sowie die linkshändige Schrift begreifen, die sie bald besser als mit der rechten Hand anfertigte.

Der erste Anstoß ist ja naturgemäß das Schwierigste, aber nach dem Überwinden der letzten Schwierigkeiten öffnen sich die Bahnen schneller zum weiteren Vorwärtsschreiten. So auch hier! Hatte das Mädchen vorher die Namen der Hausmieter nicht behalten — der Vater ist Portier — so nannte sie jetzt alle nach Etagen und von Angesicht bei Namen, ja, machte kleine Gänge, Besorgungen ohne jeden Fehler, bediente den Fahrstuhl, gab Auskünfte auf Fragen — alles Dinge, die sie vorher nie ausgeführt hatte und besorgen konnte; auch die Erfolge im Lesen, Sätzebilden nahmen langsam aber stetig zu, das Einmaleins ging etwas leichter von der Hand, kurz der Geist erwachte zweifellos. Natürlich war das Aufgezählte nicht so schnell erreicht. Eine solche verschüchterte kleine Kinderseele begreifen und beobachten lernen, ihre Gedanken verfolgen, auf ihre Ideen eingehen, um sie sicher

zu machen, sie an sich gewöhnen und so dann langsam und allmählich jenes kleine unregsame Gehirn zur größeren Tätigkeit anregen, bedurfte natürlich einer gewissen Zeit.

Nicht suggeriert habe ich mir diese Erfolge, der Lehrer selbst hat sie konstatiert, und es sei besonders betont, ohne eine Ahnung von meinen Übungen zu haben, ohne im geringsten in meine Pläne eingeweiht zu sein. Ob er sie gebilligt hätte? Meine Ideen, die so ganz aus dem Rahmen der jahrzehntelangen Gewohnheiten fallen! Daß die Aufmerksamkeit sich besserte sowie die Haltung, daß die vorher dauernd beobachtete Mattigkeit und Unregsamkeit auffallend einer gewissen Munterkeit auch im Aussehen Platz machte, das muß besonders betont und bewertet werden!

Das Ergebnis bei normalen Kindern, möchte ich statt an einzelnen wenigen meiner Versuchsreihe, an englischen und amerikanischen Berichten zeigen.

Den anerkanntesten methodischen Beitrag zur »Linkskultur« liefert Liberty Tadd. Seine Anleitung zum Zeichnen ist grundlegend geworden; er urteilt über beidarmiges Zeichnen in »*Neue Wege zur künstlerischen Erziehung der Jugend*« (1900) wie folgt:

»Warum soll die Arbeit, die mit der rechten Hand getan werden kann, nicht auch mit der linken gemacht werden? In vielen Handwerken, die Geschicklichkeit erfordern, werden beide Hände gebraucht; je geschickter die linke Hand ist, desto tüchtiger der Arbeiter. Künstler, die das beidarmige Zeichnen für töricht halten, denken nicht daran, daß wir nicht versuchen wollen, mit der linken Hand zu zeichnen und zu malen. Wir benutzen sie aus physiologischen und erziehlichen Gründen. Der physiologische Grund für die beidhändigen Übungen ist die Tatsache, daß die gleichen Muskelbewegungen physiologisch zusammengeordnet sind. Die Biologie lehrt, daß der Erfolg intensiver und dauerhafter ist, je mehr die Sinne in harmonischer Tätigkeit zusammenwirken. Wenn ich mit der rechten Hand arbeite, benutze ich die linke Gehirnhälfte, wenn die linke Hand tätig ist, die rechte. Die bewußte Bewegung setzt bestimmte motorische Zentren des Gehirns in Aktion, jeder Wechsel in der Bewegung ein anderes. Wird die Bewegung mit Kraft und Genauigkeit durchgeführt, so wird dadurch die Entwicklung des entsprechenden motorischen Zentrums gefördert. Durch diese organische Tätigkeit werden Gehirn und Geist entwickelt.«

Ich glaube bestimmt, daß Gehirn und Geist, Gedanke und Einbildung kräftiger werden, je fester die Verbindung jeder Hand mit der entsprechenden Gehirnhälfte ist und mit je größerer Leichtigkeit beide zusammenarbeiten. Die Resultate meiner Fälle sind mir ein Beweis dafür.

In England werden derartige Bestrebungen schon seit mehreren Jahren gepflegt. Es hat sich in London eine Gesellschaft »für die doppelhändige Ausbildung« konstituiert und bewundernswerte Resultate erzielt. Weshalb sollen wir denn auch nicht imstande sein, aus unserer linken Hand denselben Nutzen zu ziehen wie aus unserer rechten? Der Mensch ist in dem Bereich der Schöpfung das einzige Beispiel eines tierischen Lebewesens, das zwei völlig gleiche und vollkommen geformte Gliedmaßen hat, die sich doch in verschiedener Weise entwickeln: die Hände. Ja er bildet nicht nur mit voller Absicht die eine Hand auf Kosten der anderen aus, sondern er rühmt sich sogar der halben Verkümmerung, zu der er seine ungeschickte linke Hand verurteilt. Zu allen Zeiten protestierten einsichtsvolle Köpfe gegen diese Ungerechtigkeit, aber Gleichgültigkeit, die Scheu vor Neuerungen, das Hängen am Hergebrachten, Vorurteil und Unwissenheit ließen die Stimmen dieser Prediger in der Wüste ungehört verhallen.

Eine jede wahre Erziehung muß in der vollkommenen Entwicklung des Individuums nach der physischen, geistigen und moralischen Seite bestehen. Daher ist ein Erziehungssystem, welches eines der wichtigsten Glieder des menschlichen Körpers vernachlässigt, unvollkommen. Jeder Lehrer hat die Pflicht, bei einem Kinde nicht allein jede geistige Fähigkeit, sondern auch alle Glieder bis zu ihrer höchsten Leistungsfähigkeit auszubilden.

Weshalb läßt man denn dem Aschenbrödel »linke Hand« nicht sein Recht werden, nach dem es so dringlich verlangt? Das Recht auf Ausbildung der linken Hand ist unbestritten. In zahlreichen Industrien und Kunstfertigkeiten hat sie ihre Gleichberechtigung mit der rechten Schwester glänzend erwiesen. Denken wir ans Klavierspiel. Gibt es dort einen Unterschied zwischen den Fähigkeiten der rechten und der linken Hand? Bei der Violine ist die delikate Fingerarbeit der Linken wohl gleich notwendig wie die Bogenführung der Rechten. Bei der Handweberei, dem Maschinenschreiben, beim Kricketspiel zeigt die Linke sich als schnelle und genaue Arbeiterin, die ebensoviel Erfolg aufzuweisen hat, wie ihre Kollegin von der rechten Seite. Der

Chirurg, der Zahnarzt ist direkt gezwungen, seine linke Hand gleichfalls auszubilden und für seine Tätigkeit zu benutzen. Ist er überhaupt imstande, ohne diese seine Arbeit auszuführen, ist ihm nicht die linke in seinem Beruf ebenso wertvoll wie die rechte? Ist andererseits er sich überhaupt dessen bewußt, was ihm die sonst vernachlässigte linke Hand leistet?

Wenn die Doppelhändigkeit Allgemeingut der Menschheit in den Kulturstaaten würde, so wären die Vorteile unbegrenzt. Die Doppelhändigkeit bietet eine kräftige Versicherung gegen Unfälle, sie hat einen unschätzbaren Wert da, wo die rechte Hand verhindert ist, ihrer Pflicht nachzukommen. Aber es wäre falsch, wie es so vielfach geschieht, zu glauben, daß sich die Doppelhändigkeit nur in diesen Fällen nützlich erweise. In allen Umständen des täglichen Lebens, bei allen Tätigkeiten zeigt sie ihren fördernden Einfluß. Nur sie gibt einem Menschen erst die Möglichkeit, seine vollen geistigen und körperlichen Fähigkeiten zu entwickeln. Sie verteilt jene geistige und körperliche Arbeit, die bei einem Rechtshänder nur auf einer Seite ruht, gleichmäßig auf zwei Felder und rettet den eifrigen Arbeiter vor der Ermattung, in die er sonst häufig fällt.

Diese Ausbildung der linken Hand, für die ich seit mehreren Jahren in Wort und Schrift eintrete, hat in England nun an Schulen Vorteile gezeitigt, die ich auf einer Studienreise nach London kennen gelernt habe; sie hat den vollen Beweis erbracht für den unschätzbaren Wert in geistiger wie körperlicher Beziehung, sie hat dort das Interesse von Lehrern und Gelehrten, von Ärzten, besonders Gehirnphysiologen und Chirurgen, in gleicher Weise wachgerufen und für sich gewonnen, wie sie die Aufmerksamkeit hoher Offiziere auf sich lenkte, die einen überaus großen Nutzen gerade auf militärischem Gebiete darin erblickten.

Dieser Wert der Linkshändigkeit — oder besser Doppelhändigkeit —, denn das ist das Endziel meiner Wünsche, leuchtet auch für die militärische Ausbildung aus verschiedenen Gesichtspunkten völlig ein. Ohne lange Studien, lediglich durch kurze Unterweisungen und einfache Übungen, ist diese doppelhändige Ausbildung in kürzester Zeit durchführbar.

Aber auch in allgemeiner, in körperlicher Beziehung besteht ein nicht zu unterschätzender Nutzen für uns alle: die linke Lunge, das linke Auge genießen so den Vorteil gleichmäßiger Übung und Entfaltung.

Ferner werden Leute mit beschädigter rechter Hand a priori doch arbeitstauglich sein, andere die sich bei ihrer Beschäftigung eine Beschädigung der rechten Hand zugezogen haben, nicht dauernd arbeitsunfähig und rentenpflichtig werden.

Ja ich glaube bestimmt, daß auf diese Art 50% lebendiger Kraft, die heute brach liegen, wieder gewonnen und der menschlichen Gesellschaft überhaupt, wie auch dem Heere zugeführt werden.

Die Kriegsgeschichte der Buren und besonders der Japaner lehrt die Bedeutung dieser Faktoren.

Beide Volksstämme sind rechts wie links gleichmäßig ausgebildet. Bei den Japanern entspricht diese Fähigkeit wohl vor allem ihrer Steilschrift und der Anordnung der Worte untereinander (nicht wie bei uns nebeneinander). Also schon in der Schule lernen die Japaner die linke Hand benutzen und ausbilden. Ob in dieser Doppelhändigkeit des Volkes, die bei uns bis heute gänzlich unbekannt geblieben ist, die Erklärung für ihre außerordentlich hohen geistigen Fähigkeiten zu sehen ist, müssen Spezialstudien lehren, erscheint mir nach meinen bisherigen Erfahrungen und Betrachtungen bereits für durchaus sicher gestellt. Ihre für uns so bewundernswerte und oft Staunen erregende technische und manuelle Geschicklichkeit steht jedenfalls fest und hat ebenso wie ihre militärische Tüchtigkeit ihren Hauptgrund eben gerade in der doppelseitigen Ausbildung.

Sie hat so auch den Grund gelegt für die großen und schnellen Erfolge, die dieses Volk sofort bei seinem Auftreten im Weltkonzert der Mächte aufzuweisen hatte, sie hat beigetragen zu dem Kriegsglück der Japaner, zu ihrer Kriegstüchtigkeit — und ihr verdanken sie schließlich ihre Stellung unter den Großmächten.

Die Japaner können uns als lebendes Beispiel für den hohen Wert doppelhändiger Ausbildung gelten.

Lehrer behaupten auch, daß die Doppelhänder unter den Schülern größere Munterkeit, Aufgewecktheit und Urteilsfähigkeit besitzen als der Durchschnitt gleichaltriger Einhänder. Sonderbar und auffällig ist die Erscheinung, daß bei der Erziehung zur Doppelhändigkeit die linke Hand nach kurzer Frist eine Gelenkigkeit und Beweglichkeit erwirbt, die die der rechten meist übertrifft. Das hat man nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Leuten beobachten können, die sich erst in reifem Alter zu Doppelhändern ausbildeten. Also nicht Überbürdung bringt

diese Übung, wie man behauptete, nein! Umgekehrt! Entlastung, Arbeitsteilung.

Wenn die Menschheit bis jetzt tatsächlich nur mit einem halben Gehirn gearbeitet hat, welch ungeheure Leistungen können erst von einer Menschheit erwartet werden, der die doppelte geistige Kraft zur Verfügung steht! Und hat ein LEONARDO DA VINCI, deshalb eine so ungeheuere Vielseitigkeit bewiesen, weil er den anderen Menschen um ein Gehirn zuvor war?

Man spricht so viel von der geistigen Überanstrengung der Kinder; man klagt, daß unser Gehirn, unsere Nerven dem Ansturm der modernen Erfindungen des modernen Lebens nicht gewachsen sind. Hier eröffnet sich ein Weg zum Heile der Menschheit!

Nur die Schule ist imstande, unsere einseitige Anlage in eine doppelseitige zu verwandeln. Wie oben angeführt, zeigen zahlreiche Beispiele von Menschen, die infolge eines Unglücksfalles gezwungen waren die linke Hand zu benutzen, daß dieselbe lange nicht so ungelehrig ist, wie man es zu glauben geneigt ist. In der Schule wird daher unbedingt das Schreiben mit der linken Hand und mit der rechten Hand gefordert werden müssen; die Kinder werden dazu angehalten werden, alle Handgriffe links ebenso geschickt wie rechts auszuführen. Und die günstige Folge für die Menschheit wird sicherlich nicht ausbleiben.

Ungeahnte Ziele erschließen sich vor uns, neue Bahnen friedlichen Geisteskampfes eröffnen sich uns durch rationelle Nutzbarmachung des in der gesamten Anlage vorhandenen rechten Gehirnteiles. Neben der Entlastung des bisher allein tätigen linken Gehirns bietet sich uns allen so die Möglichkeit neuer Kapazität, die Möglichkeit neuer Ideenkreise, neuer, intensivster Schaffenskraft. Hier kann eine internationale Bewegung einsetzen, die einen friedlichen Austausch und Zusammenschluß aller denkenden Kulturvölker herbeizuführen imstande ist, wie es kein Friedensgericht zu Haag, keine Friedensgesellschaft besser ermöglichen kann. Und daß hier die Saat aufgehe zu vollster Blüte, daß unser Mahnruf nicht unerhört erschalle, lassen Sie uns mit vereinten Kräften wirken und streben, bis jenes Zauberwort unser rechtes schlummerndes Gehirn geweckt hat. Das Zauberwort:

»Übe die linke Hand!«

# Altes und Neues von Schulaborten.

Von

Bauinspektor M. Uhlig-Dortmund.

Mit fünf Abbildungen im Text.

Eine der wichtigsten hygienischen Einrichtungen — aber eine manchmal sehr dunkle Stelle — unserer Schulen, der man bis vor nicht allzu langer Zeit noch nicht die genügende Aufmerksamkeit widmete, sind die Aborte. Vielleicht auch ließ man es nicht an Sorgfalt fehlen, aber man dachte, daß das Erreichte gar nicht weiter vervollkommnungsfähig wäre. Man baute die Aborte wohl schon länger so, daß sie bei der Einweihung der Schulen recht schön und sauber aussahen, aber man baute sie nicht so, daß sie ohne große Mühe dauernd sauber gehalten werden konnten. Nach wenig Monaten schon sah es oft so in den Aborten aus, daß man überhaupt nicht gern mehr hinsah.

Das ist erfreulicherweise jetzt besser geworden: die moderne Bauhygiene hat auch in die Schulaborte in den letzten Jahren ihren Einzug gehalten, d. h. man baut die Aborte hell und gut lüftbar, heizt sie im Winter, sorgt für Geruchlosigkeit, soweit das möglich ist, und richtet alles so ein, daß die Sauberkeit leicht erhalten werden kann.

Überall da, wo es durchführbar ist, versieht man die Aborte mit Wasserspülung, weil damit die Fäkalien am besten beseitigt und üble Gerüche am sichersten aus den Aborträumen gebannt werden können. Sammelspülungen waren und sind auch heute noch die Regel. Die verschiedenen Systeme sind allgemein genug bekannt: die Fäkalien werden periodisch durch eine selbsttätig einsetzende oder von einem Wärter in Tätigkeit gesetzte Wasserspülung aus einer Reihe von Abortbecken gleichzeitig in den Abflußkanal gespült.

Diese Sammelspülanlagen haben leider verschiedene Mängel.

Bei allen Sammelspülsystemen können die Exkremente nicht sofort nach jeder Benutzung eines einzelnen Beckens fortgespült werden, sondern sie bleiben in einer ganzen Reihe von Abort-

becken liegen oder schwimmen an der Oberfläche des darin angestauten Wassers, bis die gemeinsame Spülung eintritt. Wenn es auch nur Minuten sind, so ist eine so kurze Zeit schon lang genug, um eine Verpestung der Luft zu ermöglichen; und das um so mehr, als jedes einzelne Becken nicht von einem, sondern von mehreren Kindern nacheinander benutzt wird, ehe die Spülung erfolgt, denn auf 25 Mädchen oder 40 Knaben kommt nur je ein Becken.

Fallen die Fäkalien nicht sofort ins Wasser, sondern auf die vom Wasser nicht berührten Flächen des Beckens, so trocknen sie ein, wenn die Spülung nicht bald danach eintritt, und können dann auch von der folgenden Spülung nicht beseitigt werden.

Jede Störung, die übrigens an selbsttätig wirkenden Apparaten bekanntlich leicht vorkommen kann, betrifft nicht ein einzelnes Becken, sondern gleich eine ganze Reihe. Verstopfungen durch in die Becken geworfene Gegenstände (Papier, Steine, Draht, Glas) kommen oft vor. Vergißt der Wärter, eine von ihm zu bedienende Spülanlage in Tätigkeit zu setzen, oder ist er nachlässig, besonders wenn die Anlage nicht recht bequem für ihn ist, so müssen die Kotmassen in großer Menge ihrer Beseitigung warten.

Selbsttätige Spülanlagen, die nicht wie z. B. solche mit elektrischer Auslösung genau auf die Unterrichtspausen eingestellt werden können, treten leicht entweder zu oft in Wirkung, so daß übermäßig viel Wasser verbraucht wird, oder zu selten, so daß die Fäkalien zu lange im Becken liegen bleiben.

Die durch den Wasserzufluß betätigten Spülanlagen wirken besonders da, wo der Wasserdruck in der Zuflußleitung stark schwankt, z. B. da, wo große Industriebetriebe der Wasserleitung zeitweilig große Wassermassen entnehmen, zu unregelmäßig, weil sich bei geringem Druck der Spülwasserbehälter langsamer als bei starkem anfüllt. Es kommt dann vor, daß die Spülung gerade vor anstatt nach der Unterrichtspause erfolgt. Bei zu geringem Druck wirkt manchmal die Spülung überhaupt nicht.

Vergißt der Wärter, eine, wie es meist geschieht, durch den Wasserzufluß betätigte Spülanlage nach Beendigung des Unterrichts abzustellen, so geht die Spülung und damit der Wasserverbrauch nutzlos weiter.

Zur Beseitigung des Inhalts von Reihenabortanlagen mit selbsttätiger Spülung ist nicht nur die Zuführung von Spülwasser, sondern auch eine ungefähr gleichzeitig mit der Spülwasser-

zuführung eintretende selbsttätige Entleerung der Sammelrohre nötig. Die die Sammelrohre abschließenden Ventile, welche durch den Wasserdruck der Wasserleitung bei Beginn der Spülung geöffnet und nach Entleerung des Sammelrohres wieder geschlossen werden, sind oft nicht zuverlässig, zumal ihre Wirkung zu sehr von der Stärke des Wasserdruckes abhängt. Die Sammelrohre werden dann entweder überhaupt nicht rechtzeitig entleert, so daß sich der Inhalt der Becken bis zum Überlaufen anstaut oder die Sammelrohre füllen sich nicht wieder mit Wasser, so daß die Fäkalien ins trockene Rohr fallen. Tritt bei den mit Syphons abgeschlossenen Sammelrohren keine kräftige Saugwirkung ein, so füllen sich die Sammelrohre und Becken mit Spülwasser, die Fäkalien steigen schnell mit dem Wasser in den Becken und fallen langsam wieder mit ihm, bis Stillstand eingetreten ist, d. h. bis der Wasserspiegel bis zum höchsten Punkt des Syphons gesunken ist, weil das Wasser nur langsam abfließt. Eine, die völlige Entleerung des Sammelrohres bewirkende Saug- oder Heberwirkung des Syphons tritt aber nur zuverlässig dann ein, wenn schnell eine große Menge Wasser zugeführt wird, und wenn das Abflußrohr hinter dem Syphon ein kräftiges, etwa mindestens 1,5 m betragendes absolutes Gefälle hat. Solche Gefällsverhältnisse lassen sich da nicht immer schaffen, wo die Aborte zu ebener Erde oder im Untergeschoß des Schulhauses liegen.

Mit dieser Unsicherheit hat man infolgedessen besonders zu rechnen, sobald man, und das wird vielleicht aus finanziellen Gründen bei den großen Kosten der Volksschulen in den großen Städten mehr und mehr nötig werden, die Aborte in die Kellergeschosse der Schulhäuser verlegt, wenn man nicht etwa die Kellerräume noch vorteilhafter verwenden kann. Es läßt sich leicht berechnen, daß z. B. die in zwei großen Gruppen im Keller vereinten Aborte einer Schule, für Knaben und Mädchen getrennt, viel billiger sind als wie die in sechs kleinen Gruppen auf drei Geschosse verteilten. Diese sechs kleinen Gruppen erfordern an umbautem Raume etwa das Doppelte von dem was jene zwei großen erfordern, und noch mehr, wenn die sechs Gruppen mit je einem offenen Altan versehen werden. Außerdem macht sich auch ein großer Unterschied in den erforderlichen Rohrleitungen, in der Heizung, Unterhaltung usw. bemerkbar, und schließlich sind sechs Räume schwieriger zu beaufsichtigen als zwei. Helle und luftige Aborträume lassen sich fast in

jedem Keller schaffen, wenn man sich nicht aus architektonischen Gründen scheut, die Abortfenster ebenso breit wie die Klassenfenster zu machen.

Infolge der Mängel der Sammelspülanlagen sind auch Versuche mit Einzelspülanlagen gemacht worden, die keinesfalls als mißlungen bezeichnet werden können.

Daß sich die Einzelspülung im allgemeinen, in Wohnhäusern usw. sehr gut bewährt hat, unterliegt keinem Zweifel. Für den besonderen Fall, Einzelspülaborte in Schulen, müssen selbstverständlich geeignete Vorkehrungen getroffen werden. Als einziger Grund gegen Einzelspülaborte in Schulen wird gesagt, daß dabei dem Übermut, vor allem der Nachlässigkeit und Vergeßlichkeit der Kinder Tür und Tor geöffnet würde.

Zur Aufrechterhaltung der Ordnung bedürfen Sammelspülaborte ebenso der Beaufsichtigung wie Einzelspülaborte. Da in allen größeren Städten Wasserspülung eingeführt ist, hat sich die Bevölkerung so allgemein daran gewöhnt, daß auch Kinder im schulpflichtigen Alter sehr gut damit umzugehen wissen. Daß übermütige Kinder die Spülung mehr als nötig in Tätigkeit setzen, mag ab und zu vorkommmen, schadet aber der Abortanlage nichts und bringt auch den Gesamtwasserverbrauch noch nicht übermäßig hoch. Besondere Kontrollwassermesser haben ergeben, daß in Knabenaborten mit Einzelspülung durchschnittlich etwa 0,5 cbm und in den Mädchenaborten 1 cbm Wasser pro Abortsitz und Monat verbraucht worden sind, also sehr wenig, trotzdem die Anlagen den Kindern neu waren, während bei selbsttätigen Sammelspülanlagen ein Wasserverbrauch bis zu 8 cbm pro Sitz und Monat festgestellt wurde. Bei einer in Unordnung befindlichen Sammelspülanlage kann der Wasserverbrauch so groß sein, daß schon ein Monat genügt, um den Durchschnitt beträchtlich in die Höhe zu bringen, wenn auch in den übrigen elf Monaten des Jahres alles in Ordnung geht. Daß in den Mädchenaborten mehr Wasser als in den Knabenaborten verbraucht wurde, erklärt sich daraus, daß die Mädchen das Klosett, während die Knaben das Pissoir benutzen.

Mit Rücksicht auf den Übermut der Kinder muß die Zugvorrichtung so eingerichtet sein, daß zu heftiges Ziehen weder der Zugvorrichtung selbst noch dem Spülwasserbehälter etwas schaden kann. Die Zugvorrichtung darf deshalb nicht aus einer dünnen freihängenden Messingkette bestehen, die leicht zerrissen

werden kann, sondern aus einem starken Eisendraht, der in einem fest an der Wand angebrachten Eisenrohr in seiner ganzen Länge geführt wird. Unten hat er einen kleinen Griffknopf und oben ist er in einen Ring zusammengebogen, in dem das kräftige Verbindungsstück zwischen Zugstange und Spülhebel lose eingehangen ist. Der erwähnte Ring ist so angeordnet, daß er beim Herabziehen an die obere Öffnung des Führungsrohres anstößt, bevor der Spülhebel bis an das Ende seines Bewegungsraumes gelangt. Auf diese Weise wird eine schädliche Einwirkung zu heftigen Ziehens auf den Spülkasten und den daran befindlichen Mechanismus verhindert. Da es Spülkästen verschiedener Systeme gibt, tut man gut, auch sie eingehend zu prüfen. Statt der Bleirohre, die leicht beschädigt werden können, empfiehlt es sich, verzinkte Eisenrohre zu verwenden. Spülkästen und Rohrleitungen müssen gut befestigt sein. Das Regulierventil der Wasserzuflußleitung darf nur mit einem Steckschlüssel gedreht werden können.

Und nun noch ein wichtiges ästhetisches Moment, das für die Einzelspülung spricht. Ist es nicht auch für die Kinder eine Zumutung, sich auf ein mehr oder weniger gefülltes, stinkendes Abortbecken zu setzen? Gerade der Ekel davor ist oft die Ursache der Beschmutzungen. Hat bei der Einzelspülanlage ein Kind doch einmal vergessen, die Spülung in Tätigkeit zu setzen, so kann das folgende Kind das Versäumte leicht nachholen. Bei der Sammelspülung läßt sich aber an dem abstoßenden Zustand nichts tun.

Da, wo Sammelspülung noch nicht allgemein auch in den Wohnungen eingeführt ist, erfüllt die Einzelspülung in der Schule auch eine gewisse volkserzieherische Aufgabe, indem sie die Bedeutung der Wasserspülung für allgemeine sanitäre Einrichtungen, wie es die Schwemmkanalisation z. B. ist, fördert. Bei einer so erzogenen Bevölkerung wird dann auch das gute Funktionieren der Kanalisation weniger Störungen erleiden, als bei einer Bevölkerung, die für solche Dinge kein Verständnis hat.

Schließlich muß bei der Sammelspülung wie bei der Einzelspülung der Wärter ab und zu nach dem Rechten sehen, wenn alles in Ordnung und sauber bleiben soll.

Als das Beste wird in letzter Zeit die Sammelspülung mit elektrischer Auslösung empfohlen, die den großen Vorzug hat, daß die Spülung auf die Unterrichtspausen richtig eingestellt

werden kann. Es ist aber zweifellos auch dieses System mit manchen der angeführten Mängel behaftet, die alle Sammelspülungen haben. Wenn ich also schließlich zu wählen habe zwischen diesem besten System der Sammelspülung mit den feinen teuren Apparaten und der so einfachen, überall gut bewährten, in Anlage und Betrieb billigen Einzelspülung, kann ich mich nach den vorstehenden Ausführungen kaum für etwas anderes als für diese entscheiden.

**Abbildung Ia und Ib.**
**Freistehendes Schulabortbecken aus weißglasierter Fayence mit hochgezogener Rückwand.**

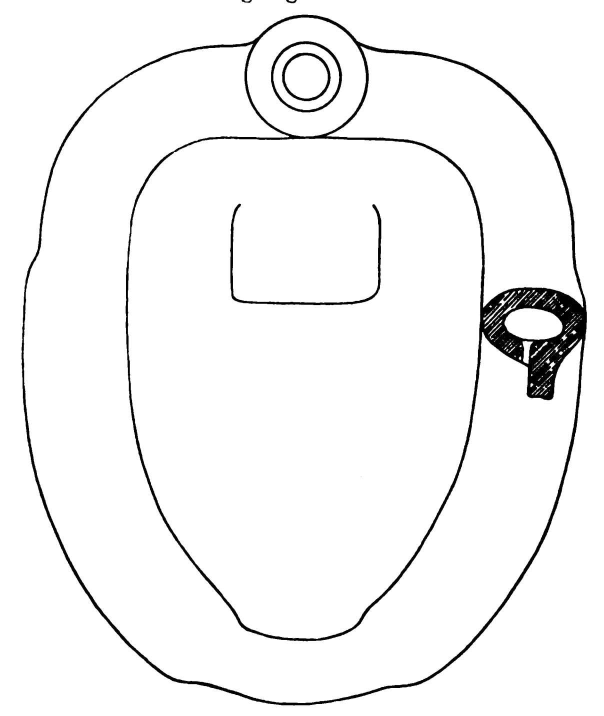
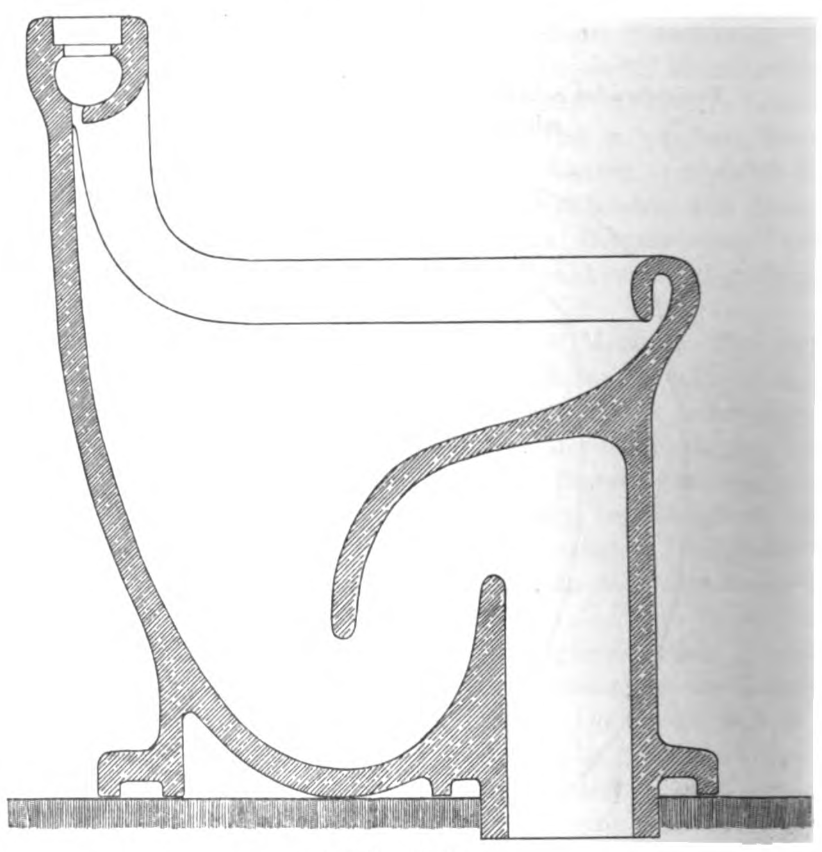


Fig. 1a. Von oben gesehen.

Seit 1904 sind in den Dortmunder Schulen über 600 neue Abortsitze angelegt worden. Nach den hierbei sowie an den vorhandenen alten Anlagen gemachten ungünstigen Erfahrungen mit Sammelspülung verschiedener Systeme und den günstigen Ergebnissen der Einzelspülung, die zunächst bei einer Realschule und einem Realgymnasium angewandt worden ist, ehe sie bei den

Volksschulen eingeführt wurde, verdient die Einzelspülung den Vorzug.

Das hygienisch beste Schulabortbecken, wenigstens was die Sauberkeit betrifft, dürfte das in den Abbildungen I und II dargestellte sein, das seit einigen Jahren bei den Dortmunder Volksschulen eingeführt ist. Es besteht aus weiß glasierter Fayence, hat breite wagerechte Sitzränder und eine senkrecht



Figur 1 b. Schnitt.

hochgezogene Rückwand. Der Zweck der hochgezogenen Rückwand ist einleuchtend, da der hintere Teil des Abortbeckens am leichtesten beschmutzt wird. Eine Beschmutzung der hochgezogenen Rückwand, deren Wulst die auch unter dem Sitzrand befindliche Spülwasserrinne umschließt, wird bei der Spülung fortgeschwemmt. Hölzerne, aufklappbare oder fest aufgeschraubte

Sitze, oder seitliche Sitzbacken aus Holz oder Steinholz, die die Becken nur an den Sitzflächen bedecken, haben diese Becken nicht. Die Feuchtigkeit zerstört zu leicht die Befestigungen der

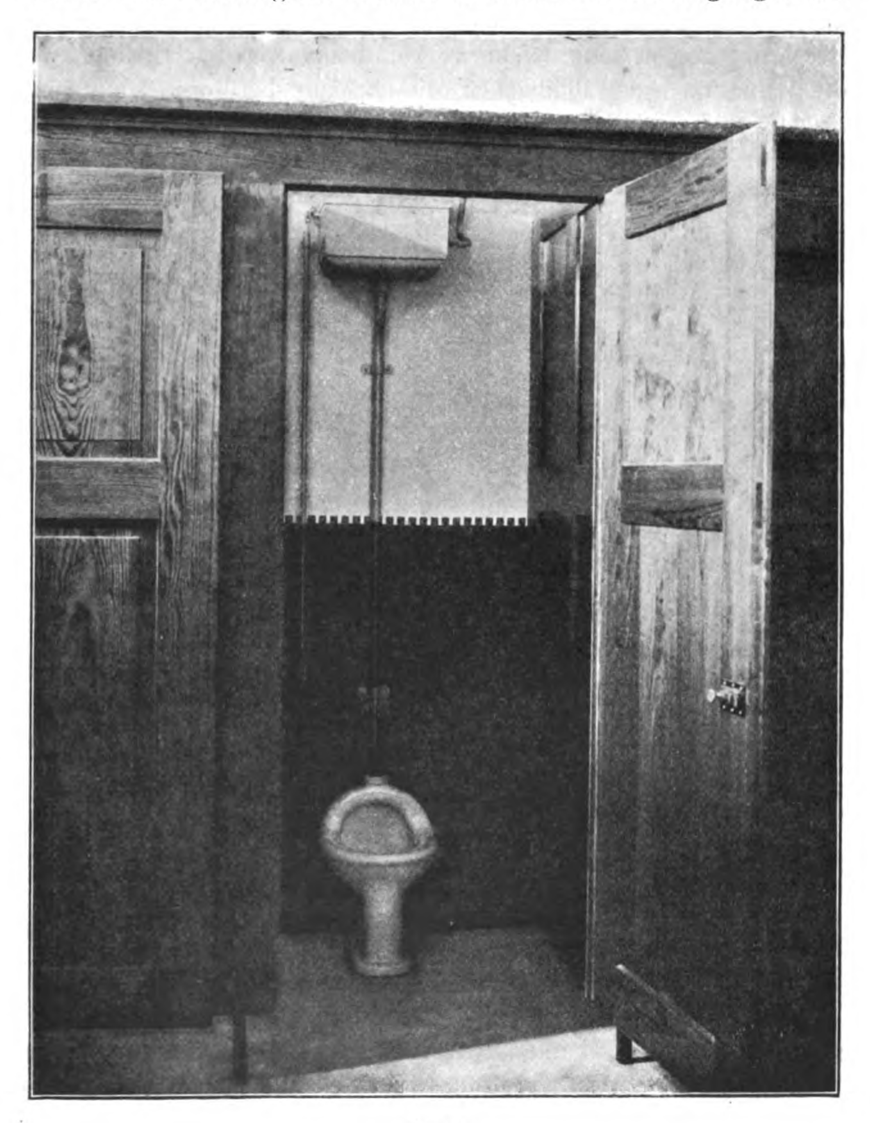


Fig. 2.
Schulabortbecken.

metallenen Bänder aufklappbarer Sitze oder die Befestigungen der fest angebrachten Sitze und Sitzbacken. Sie zerstört auch die

Politur oder den Lacküberzug der Holzsitze, so daß das Wasser in das Holz eindringt, und die Sitze nicht selten zerfallen. Ist die Politur oder der Lacküberzug weg, so sehen die Sitze unsauber aus; die Kinder scheuen sich dann, sich darauf zu setzen, so daß Beschmutzungen sehr leicht vorkommen. An den Stellen, wo die Holzsitze oder Sitzbacken die Becken berühren, entstehen Fugen und Spalten, deren gründliche Reinigung unmöglich

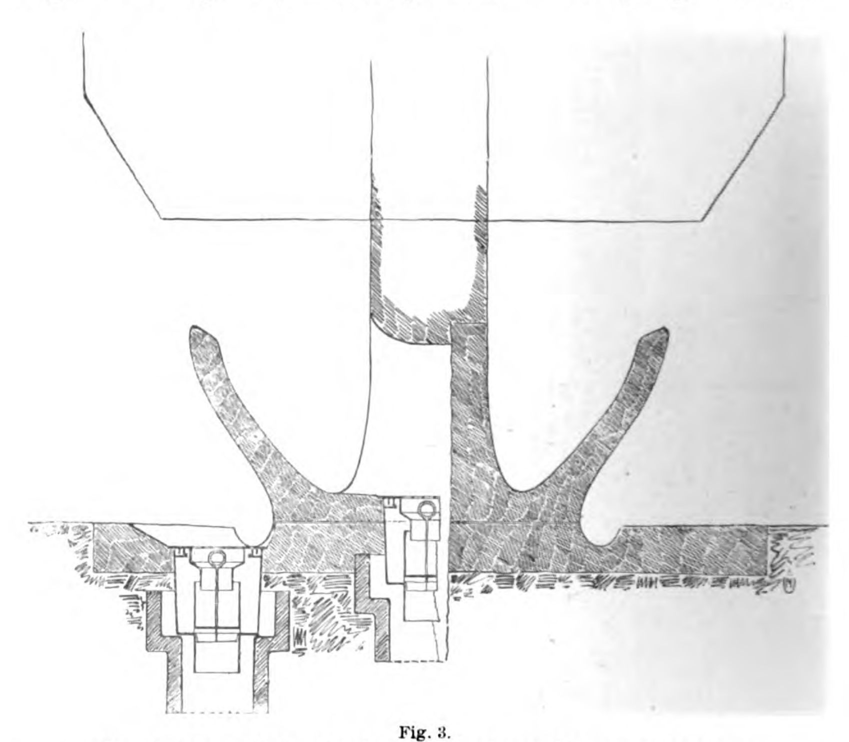
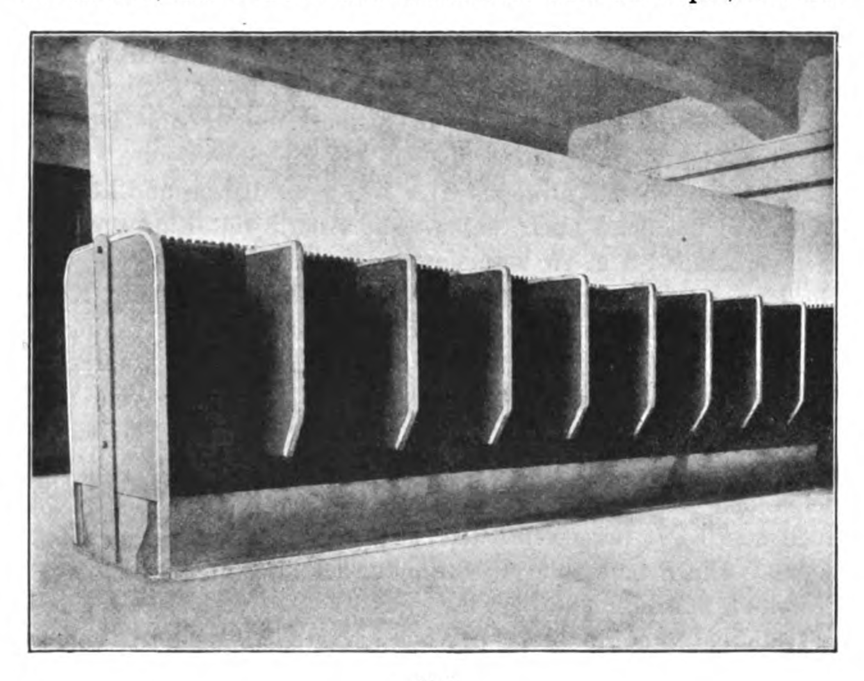


Fig. 3.
**Pissoirrinne. Links durch die Geruchverschlüsse geschnitten.**
**Das Ganze stellt eine freistehende Anlage mit Mittelwand und beiderseitiger Rinne dar. Die rechte Seite zeigt, wie eine einfache Rinne an einer Wand des Abortraumes liegen kann.**

ist. Tadellos sauber läßt sich dagegen das abgebildete Abortbecken halten. Der Einwand, daß sich die nackten Fayencesitzflächen zu kalt anfühlten, ist kaum stichhaltig, da die Aborträume mit Wasserspülung im Winter geheizt werden müssen, und ein feuchter Holzsitz auch nicht warm ist. Die Benutzung eines so sauberen Abortsitzes aus Fayence kostet jedenfalls immer noch weniger Überwindung als die eines feuchten, unsauber aussehenden

Holzsitzes. Die Herrlichkeit eines blank polierten Holzsitzes ist oft bald zu Ende, während ein glasierter Fayencesitz seine glatte Oberfläche dauernd behält. Der Vorzug des Holzsitzes, der darin liegen soll, daß er sich wärmer anfühlt, kann kaum die Mängel anderer Art aufwiegen.

Als Pissoirrinne ist hier in letzter Zeit die in Abbildung III dargestellte Rinne verwendet worden. Sie ist so geformt, daß die Knaben dicht an die Rinne herantreten können, ohne befürchten zu müssen, daß Schuhe und Beinkleider oder Strümpfe, was bei



. Fig4.
Pissoiranlage mit Rück- und Schamwänden aus Torfit.

den im Fußboden angelegten Rinnen der Fall ist, durch aufspritzenden Urin beschmutzt werden. Es sind dabei auch Beschmutzungen des Fußbodens mit Urin, der dann am Schuhwerk weitergetragen wird, soviel wie möglich ausgeschlossen. Der Querschnitt der Rinne ist so gestaltet, daß der Urin möglichst gut abfließt. Bei Rinnen mit breiter Sohle ist dies bekanntlich nicht der Fall, und je weniger Urin in der Rinne haften bleibt, desto weniger üble Gerüche entstehen. Die Flüssigkeit hat außerdem in einer breiten flachen Rinne eine größere Verdunstungs-

oberfläche als in einer nach unten enger werdenden. Die Rinnen bestehen aus Zementbeton. Besser, aber viel teurer wären Rinnen aus glasierter Fayence. Die kleine Rinne im Fußboden vor der eigentlichen Urinrinne dient zur Aufnahme des Fußbodenreinigungswassers.

Die Wasserspülung hat sich bei Pissoiren als sehr teuer erwiesen, weil zu viel Wasser verbraucht wird. Deshalb werden jetzt die Pissoire vielfach ohne Wasserspülung eingerichtet und nur zeitweilig mit Wasser und Bürste gereinigt und mit Desinfektionsmitteln gestrichen. Diese sind ölig und fließen zusammen mit dem warmen Urin ab, wobei sie oben schwimmen, um schließlich in dem für diesen Zweck besonders konstruierten Geruchverschluß oben stehen zu bleiben und so üble Gerüche aus der Abflußleitung abzuschließen. Wenn die Pissoire so ausgeführt werden, daß nirgends Urin in Fugen, Ritzen und Löchern stehen bleibt, sind auch sie, wie die Aborte mit Einzelspülung, fast geruchlos. Um zu vermeiden, daß auch die unwesentlichen Gerüche des Desinfektionsmittels der Pissoire aus den im Keller liegenden Knabenaborten in die Schulhäuser gelangen, werden in Dortmund die Knabenaborte so angelegt, daß sie nur vom Schulhofe aus zugängig sind, während die Mädchenaborte vom Hofe und vom Gebäudeinnern zugängig gemacht werden. Die Scham- und die Rückwände der Pissoire wurden bisher aus poliertem belgischen Granit, bezw. auch aus glasierten Fliesen, neuerdings auch aus Torfit hergestellt, das sich sehr gut für diese Zwecke eignet. Die Scham- und Rückwände der in Abbildung IV dargestellten Pissoiranlage bestehen aus solchem Material. Für die mit diesem Material ausgeführten Pissoire wird eine besondere Anstrichmasse, die das Anhaften des Urins verhindert und die Pissoirflächen gleichzeitig desinfiziert, verwandt. Auch diese Anlagen sind sozusagen geruchlos.

Der beste Fußboden für Aborte ist ein fugenloser, im Wasser, Urin usw. unveränderlicher. Als solcher hat sich zweifellos am besten der Terrazzo bewährt. Plattenbelag hat zu viel Fugen, in denen sich Schmutz ansammelt, der nicht beseitigt werden kann und dann die Luft verdirbt; er kann deshalb nicht als der bestgeeignete gelten. Ein mit den nötigen Vorsichtsmaßregeln hergestellter Terrazzo bekommt nur ganz selten Risse.

Belag des Wandsockels aus glasierten Fliesen ist trotz der hohen Kosten sowohl der Sauberkeit als auch der Ersparnis an

Anstrichsunterhaltung sehr zu empfehlen. Auf jeden Fall sollte mindestens eine Reihe glasierte Platten am Fuße der Wand angebracht und der Wandsockel mit Zement geputzt werden.

Was die Scheidewände der Abortzellen betrifft, so würden sie jedenfalls aus einem hellfarbigen Material, das sich leicht reinigen, nicht beschreiben und bekritzeln läßt, am besten hergestellt werden. Am nächsten kommen diesem Ideal noch Scheidewände aus belgischem Granit, die zwar nicht weiß sind, aber doch die übrigen Forderungen erfüllen und da, wo der Platz beengt ist, zu bevorzugen sind, weil sie wenig Raum beanspruchen. Schieferplatten eignen sich weniger, weil sie beschrieben und bekritzelt werden können. Es genügen aber auch möglichst glatte Holzwände, Monierwände, Wände aus sogenannten glasierten Zellensteinen usw. Sie haben alle ihre Vorzüge und Mängel

Der Anstrich aller Teile soll möglichst hell und abwaschbar sein. Soweit er von den Schülern erreicht werden kann, empfiehlt es sich, ihn mit schwarzer Farbe zu bespritzen oder zu betupfen, weil Schrift und Kritzelei auf solchen Flächen kaum zu entziffern ist.

Auf die sonstigen Teile der Abortanlagen in Schulen hier einzugehen, erübrigt sich, da darüber schon genug geschrieben worden ist. Überall ist auf die Möglichkeit leichtester Reinhaltung Rücksicht zu nehmen, und Luft, Licht, Heizung und dergleichen sind heute für Aborte fast ebenso zu fordern wie für die Klassenzimmer selbst.

Die nach diesen Grundsätzen eingerichteten Schulaborte werden nicht mehr wie früher der dunkelste und unangenehmste Punkt unserer Schulen sein, sondern sich ebenso sehen lassen können wie jeder andere Raum. (Vgl. auch meinen Artikel »Vom Bau der Volksschule« im »*Techn. Gemeindeblatt*« und im »*Schulhaus*«, Jahrg. 1908.)

# Über eine Methode zur ziffermäßigen Bestimmung des Ernährungszustandes.[1]

Von

Karl Oppenheimer - München.

## Zweite Mitteilung.

Bisher versuchte man den Ernährungszustand eines Menschen durch das Gewicht zu bestimmen. Dieses Hilfsmittel allein verschafft uns aber durchaus nicht in allen Fällen ein klares Bild. Handelt es sich um ein Kind, so müssen wir unbedingt außer dem Gewicht das Alter wissen; bei einem Säugling ist ferner die Kenntnis des Geburtsgewichtes zu einer richtigen Beurteilung unerläßlich. Kommt ein Erwachsener in Frage, so spielt die Körperlänge eine ausschlaggebende Rolle.

Die Formeln zur Bestimmung des Körpergewichts, wie sie Broka, Bornhart,[2] Pignet[3] und neuerdings Oeder[4] aufstellten, haben nur für den Erwachsenen Gültigkeit — in bezug auf den wachsenden Menschen können sie nicht angewandt werden.

Die bei uns Ärzten übliche Beurteilung durch den Blick wird beim besten Willen stets mehr oder weniger subjektiv ausfallen; sie richtet sich nach den Ansprüchen, die der Einzelne an einen guten Ernährungszustand stellt. Diese Ansprüche werden zweifellos durch Vergleiche bestimmt, d. h. sie hängen vom Material ab, das der Beurteiler zu sehen gewohnt ist. Pignet führt auf Grund seiner Erfahrungen als Militärarzt mit Recht an, daß bei der Musterung ein mäßig genährter Mann einen besseren Eindruck machen wird, wenn er nach einer Reihe schwächlicher Leute zur Besichtigung kommt, als wenn seine Vordermänner außergewöhnlich kräftige Erscheinungen waren. Worauf stützen wir uns nun, abgesehen vom Vergleich mit dritten Personen, wenn wir durch die

---

[1] Vortrag auf der Naturforscherversammlung in Salzburg (anthropologische Sektion).

[2] *St. Petersb. med. Wochenschr.* 1886. S. 108 u. 196.

[3] *Bulletin médical.* 1901. S. 373.

[4] *Med. Klinik.* 1909. Nr. 13. S. 461.

bloße Betrachtung den Ernährungszustand eines Menschen zu bestimmen suchen? Wir ziehen auch hier wieder Vergleiche, wenn auch völlig unbewußt. Wir schätzen nämlich unwillkürlich und völlig mechanisch das Verhältnis ab, in dem verschiedene Körperpartien zueinander stehen, und ziehen daraus unsere Schlüsse auf den gesamten Ernährungszustand.

Welche Körperteile sind es nun, deren Verhältnis untereinander maßgebend ist für unser Urteil, und wie müssen die betreffenden Proportionen beschaffen sein, wenn wir zum Schluß gelangen sollen, daß ein Individuum gut, mäßig oder schlecht genährt ist?

Vor sechs Jahren schon hatte ich versucht, durch Messungen an den verschiedensten Körperteilen der Lösung dieser beiden Fragen näher zu kommen. Diese Versuche, über die ich in der Münchener Gesellschaft für Kinderheilkunde[1] vor einigen Monaten ausführlich berichtet habe, führten schließlich darauf hin, als die brauchbarsten Maße die Umfänge von Brust und Oberarm sowie die Körperlänge in Betracht zu ziehen.

Bei den Berechnungen, die auf dieser Basis angestellt wurden, ergaben sich zwei Zahlen, von denen ich die eine als Ernährungsmaß (E.-M.), die andere als Ernährungsquotient (Ern.-Quot.) bezeichnen möchte.

Die Formel für das Ernährungsmaß lautet:

Brustumfang mal Oberarmumfang dividiert durch Körperlänge.

Die Formel für den Ernährungsquotienten heißt:

100 mal Oberarmumfang dividiert durch Brustumfang.

Heute soll die Richtigkeit und Brauchbarkeit dieser Formeln an einem größeren Material bewiesen werden, als es bei Abfassung des ersten Vortrages mir zur Verfügung gestanden ist. Der erste Bericht erstreckte sich über 256 Messungen; heute verfüge ich über 920 Messungen. Diese verteilen sich auf die verschiedensten Altersklassen.

Es wurden gemessen:

31 Neugeborene in der Frauenklinik,
125 Säuglinge in meinem Ambulatorium,
46 Impflinge im ersten Lebensjahr aus der Universitäts-Kinderklinik (Leiter: Prof. PFAUDLER),
76 Kinder nach Abschluß des ersten Lebensjahres,

[1] *Dtsch. med. Wochenschr.* 1909. Nr. 42.

68 Impflinge, die älter waren als ein Jahr, aus der Universitäts-Kinderklinik,
56 Waisenhauszöglinge im Alter von 8—15 Jahren,
100 Soldaten,
28 erwachsene Phtisiker
530.

Dazu kommen dieselben 31 Neugeborenen mit einer abermaligen Messung am vierten Lebenstage und 359 Kinder aus sieben verschiedenen städtischen Kindergärten in München.

Bei sämtlichen Individuen mit Ausnahme der 359 Kinder aus den Kindergärten und den 31 Neugeborenen ist der Ernährungszustand durch die Inspektion festgestellt worden. Die 100 Soldaten, die aus verschiedenen Kompagnien des bayrischen Leibregiments und des 2. Infanterieregiments wahllos zusammengestellt worden waren, sollen als Typus des normalen Erwachsenen figurieren; sie sind deshalb, was Ernährungszustand anlangt, nicht eigens zensiert worden. Ordnet man die 561 Fälle, bei denen der Ernährungszustand bestimmt war, je nach dem Ernährungszustand in drei Gruppen, so erhält man folgende Tabelle:

**Tabelle I.**

Guter Ernährungszustand.

| Altersklasse | Zahl der Fälle | Gewicht | Länge | Brust | O.-A. | E.-M. | E.-Q. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Neugeborene | 31 | 3105 | 49,0 | 32,3 | 10,0 | 6,6 | 31,2 |
| Säuglinge a. d. Ambulatorium | 64 | — | 60,8 | 39,7 | 12,3 | 8,0 | 30,8 |
| » » » Impfterminen | 45 | 8174 | 67,2 | 43,6 | 13,6 | 8,8 | 31,1 |
| Kinder über 1 Jahr aus dem Ambulatorium | 25 | — | 88,1 | 50,2 | 15,2 | 8,8 | 30,5 |
| Kinder über 1 Jahr aus Impfterminen | 47 | 10554 | 76,4 | 46,8 | 14,3 | 8,8 | 30,7 |
| Soldaten (Leibregiment) | 50 | 74600 | 176,7 | 92,1 | 27,4 | 14,3 | 29,8 |
| (2. Inf.-Regiment) | 50 | 70500 | 166,5 | 86,0 | 25,9 | 13,2 | 30,2 |
| | 312 | | | | | | |

Mäßiger Ernährungszustand.

| Altersklasse | Zahl der Fälle | Gewicht | Länge | Brust | O.-A. | E.-M. | E.-Q. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Neugeborene 4 Tage p. part. | 31 | 2932 | 49,1 | 31,6 | 9,3 | 6,0 | 29,3 |
| Säuglinge a. d. Ambulatorium | 24 | — | 58,5 | 37,6 | 10,6 | 6,8 | 28,4 |
| Kinder über 1 Jahr aus dem Ambulatorium | 30 | — | 93,4 | 52,0 | 14,1 | 8,0 | 27,5 |
| Kinder über 1 Jahr aus Impfterminen | 20 | 9110 | 75,0 | 44,9 | 12,5 | 7,5 | 27,8 |
| Waisenzöglinge | 56 | — | — | — | — | 9,3 | 28,2 |
| | 161 | | | | | | |

Schlechter Ernährungszustand.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Säuglinge a. d. Ambulatorium | 37 | — | 56,1 | 34,4 | 8,9 | 5,4 | 25,8 |
| » aus Impfterminen. | 1 | 4200 | 59,0 | 32,5 | 7,5 | 4,1 | 23,0 |
| Kinder über 1 Jahr aus dem Ambulatorium | 21 | — | 90,4 | 49,7 | 13,2 | 7,4 | 26,5 |
| Kinder über 1 Jahr aus Impfterminen | 1 | 14890 | 97,5 | 54,0 | 14,0 | 7,7 | 25,9 |
| Erwachsene Phtisiker | 28 | 56000 | 169,5 | 84,2 | 22,0 | 10,9 | 26,2 |

Aus dieser Tabelle geht zunächst hervor, daß alle gemessenen Größen, nämlich Gewicht, Länge, Brustumfang und Oberarmumfang, von der Geburt bis zum Mannesalter ansteigen.

Das gleiche Verhalten zeigt auch das Ernährungsmaß. Unter normalen Verhältnissen steigt es von 6 beim Neugeborenen bis auf 14 beim Erwachsenen. Anders dagegen verhält sich der Ernährungsquotient; er bleibt, unbeeinflußt durch Alter und Wachstum, der gleiche von der Geburt bis zum Mannesalter. Guten Ernährungszustand des Individuums vorausgesetzt, beträgt der Ernährungsquotient in jedem bis jetzt berücksichtigten Lebensalter ca. 30; d. h. der Umfang des Oberarmes macht unter normalen Verhältnissen ca. 30% des Brustumfanges aus.

Der Ernährungsquotient wird nur durch einen einzigen Faktor beeinflußt, d. i. durch den Ernährungszustand. Bei mäßigem Ernährungszustand sinkt der Ernährungsquotient auf 27—28, bei schlechtem Ernährungszustand auf 25—26.

Vollständig unabhängig vom Lebensalter findet sich dieses Verhalten des Ernährungsquotienten in allen berücksichtigten Kategorien.

Wir haben also im Ernährungsquotienten eine Konstante vor uns.

Die extremsten Abweichungen von der Norm, und zwar nach oben wie nach unten hin, wurden im Säuglingsalter beobachtet. Der höchste, überhaupt konstatierte Ernährungsquotient war 35,1 bei einem zehn Monate alten Kind männlichen Geschlechts, das folgende Maße aufwies: Gewicht 10550 g, Länge 72 cm, Brustumfang 47, Umfang des linken Oberarms 16,5, Ernährungsmaß 10,7.

Der niederste berechnete Ernährungsquotient betrug 18,9; hier handelte es sich um ein Kind von 7½ Monaten, das an einer Tuberkulose alsbald zugrunde ging; sein Gewicht betrug 3560 g.

Die zweitgrößten Abweichungen von der Norm zeigten sich nach oben mit 34,1 bei einem Athleten, nach unten mit 20,0 bei einem erwachsenen Phtisiker.

Auf der oben demonstrierten Tabelle war das Material nach dem Ernährungszustand gruppiert, d. h. es hatte eine Zensierung stattgefunden, die abhängig war von dem subjektiven Eindruck, den ich von dem betreffenden Individuum gewonnen hatte. Der jeweils berechnete Ernährungsquotient bot die objektive Bestätigung dieses subjektiven Urteils.

Im folgenden nun soll auf dem umgekehrten Wege der Beweis für die Richtigkeit der angewandten Methode erbracht werden; es soll gezeigt werden, daß es gelingt, aus der Höhe des Ernährungsquotienten richtige Schlüsse zu ziehen auf die Güte des Ernährungszustandes.

Bei den 359 Kindern aus verschiedenen Münchener Kindergärten ist, wie schon erwähnt, der Ernährungszustand nicht durch die Inspektion festgestellt worden. Die Kinder, die alle im Laufe des Monats Juli gemessen wurden, standen sämtlich im Alter von drei bis sieben Jahren. Sie wurden im Gegensatz zu meinem übrigen Material nicht nach dem subjektiv beurteilten Ernährungszustand gruppiert, sondern es erfolgte eine Einteilung in drei Gruppen, je nach der Höhe des Ernährungsquotienten.

Dadurch ergibt sich:

I. Gruppe: Ernährungsquotient 29 und darüber,
II. » » 26, 27 und 29,
III. » » 26 und darunter.

**Tabelle II.**

Resultat aus 359 Kindergartenmessungen, nach Ernährungszustand geordnet.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tabelle I: | Kinder mit gutem | E.-Z. — E.-Q. | 29 u. darüber, | 102 Fälle | = 30,7 % |
| » II: | » » mäßigem | » — » | 26, 27 u. 28, | 239 » | = 64,3 % |
| » III: | » » schlechtem | » — » | unter 26, | 18 » | = 5,0 % |
| | | | | 359 Fälle. | |

| | Tab. I E.-Q. 29 u. darüber | Tab. II E.-Q. 26, 27 u. 28 | Abnahme in % | Tab. III E.-Q. unter 26 | Abnahme in % (Tab. I) |
|---|---|---|---|---|---|
| Gewicht durchschnittlich | 17,05 | 16,32 | 4,3 | 15,16 | 11,1 |
| Zahl der Fälle | 102 | 239 | — | 18 | — |
| Länge | 101,8 | 103,6 | + | 102,6 | + |
| Brust | 52,6 | 53,0 | + | 54,3 | + |
| Oberarm | 15,8 | 14,8 | 7,0 | 13,8 | 13,0 |
| E.-M. | 8,2 | 7,6 | 7,3 | 7,3 | 10,9 |
| E.-Q. | 30,1 | 27,8 | 7,9 | 25,4 | 12,5 |
| Gramm auf 1 cm Länge | 167 | 157 | 6,0 | 147 | 119,0 |
| Brust: Länge | 0,516 | 0,517 | — | 0,529 | — |

Aus dieser Tabelle II geht hervor, daß die (102) Kinder aus der I. Gruppe, d. h. die Kinder mit gutem Ernährungszustand von 29 und darüber, ein durchschnittliches Gewicht von 17,05 kg haben; die Kinder aus der II. Gruppe wiegen im Durchschnitt 16,32 kg, die Kinder aus der III. Gruppe, also derjenigen mit dem niedersten Ernährungsquotienten, weisen nur ein Durchschnittsgewicht von 15,16 kg auf. Auf 1 cm Länge treffen bei der I. Gruppe im Durchschnitt 167 g, bei der II. Gruppe 157 g und bei der III. Gruppe 147 g. Wie die Tabelle zeigt, ist die Körperlänge in den drei Gruppen so ziemlich gleich; auch der Brustumfang variiert wenig; nur der Umfang des Oberarmes zeigt in den verschiedenen Gruppen augenfällige Abweichungen.

Während der Oberarmumfang in der I. Gruppe durchschnittlich 15,8 cm beträgt, beträgt er in der III. Gruppe, also bei den schlechtgenährten, 13,8.

Wenn auch die Altersgrenze bei diesen 359 Kindern sich ohnedies vom dritten bis siebenten Jahre erstreckte, so könnte doch vielleicht die Vermutung Platz greifen, die Kinder der III. Gruppe seien jünger gewesen als die der II. Gruppe, und durch diesen Umstand ließe sich ihr geringeres Gewicht erklären. Um jeden Zweifel in dieser Beziehung zu entkräften, wurden die Kinder nach dem Alter geordnet; aus gleichaltrigen Kindern wurden alsdann zwei Gruppen gebildet, von denen die erste einen Ernährungsquotienten von 29 und darüber, die zweite einen solchen von 26 und 27 aufwies.

**Tabelle III.**

Resultate über Kinder aus Kindergärten.

Guter Ernährungszustand: E.-Q. 29 und darüber.

*Mäßiger Ernährungszustand: E.-Q. 26, 27.*

| Alter | Zahl der Fälle | Gewicht | Länge | Brust | Oberarm | E.-M. | E.-Q. | Auf 1 cm Länge kommen g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3—4 Jahre ..... | 19 | 14,49 | 93,1 | 50,5 | 15,2 | 8,2 | 30,0 | 155 |
| *3—4 » .....* | *12* | *13,98* | *95,9* | *51,4* | *14,1* | *7,6* | *27,4* | *147* |
| 4—5 » ..... | 30 | 15,97 | 98,6 | 51,8 | 15,2 | 8,3 | 30,4 | 159 |
| *4—5 » .....* | *25* | *14,7* | *99,9* | *51,7* | *14,1* | *7,1* | *27,3* | *150* |
| 5—6 » ..... | 35 | 17,78 | 104,7 | 53,5 | 16,1 | 8,2 | 30,4 | 168 |
| *5—6 » .....* | *33* | *17,3* | *105,4* | *51,2* | *15,3* | *7,7* | *27,5* | *158* |
| 6—7 » ..... | 23 | 19,07 | 109,4 | 54,5 | 16,4 | 8,2 | 30,2 | 169 |
| *6—7 » .....* | *46* | *17,9* | *106,5* | *55,0* | *14,9* | *7,5* | *27,6* | *165* |
| | 107 | | | | | | | |
| | *116* | | | | | | | |
| Sa.. | 223 | | | | | | | |

Abnahme in %.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3—4 Jahre | 3,5 | + | + | 7,1 | 7,8 | 8,7 | 5,2 |
| 4—5 » | 7,9 | + | 1,9 | 7,1 | 14,6 | 10,2 | 5,7 |
| 5—6 » | 2,7 | + | 4,3 | 4,9 | 6,1 | 9,5 | 6,0 |
| 6—7 » | 6,1 | 2,7 | + | 9,1 | 8,5 | 8.6 | 2,4 |

Vorstehende Tabelle (III) zeigt, daß ebenso wie in der II. Tabelle das absolute Gewicht sowohl wie das auf die Länge berechnete bei den Kindern mit hohem Ernährungsquotienten größer ist als bei denen mit geringerem Ernährungsquotienten.

In letzter Stunde sah ich mich noch in die angenehme Möglichkeit versetzt, durch ein von dritter Seite gesammeltes Material einen weiteren Beweis für die Konstanz des Ernährungsquotienten erbringen zu können. Durch eine Notiz in der dritten Auflage von Vierordts Tabellen[1] nämlich wurde ich auf Messungen aufmerksam gemacht, die H. Schulthess an Schweizer Turnern im Jahre 1896/97 gemacht hatte. Herr Dr. Schulthess war so liebenswürdig, mir die betreffende Arbeit zu schicken. Aus derselben geht hervor, daß bei 329 Turnern im Alter von 16—33 Jahren und darüber die Körperlänge, der Brustumfang, der Umfang des rechten Oberarmes und das Körpergewicht festgestellt worden sind.

Die Länge beträgt im Durchschnitt 164,6 cm, der Brustumfang 87 cm, der Armumfang 26 cm, das Gewicht ist 60 kg. Als Ernährungsmaß läßt sich aus diesen Angaben nach meiner Methode im Durchschnitt 13,8 berechnen, als Ernährungsquotient 30,0.

Diese 329 Turner wurden, um den Einfluß planmäßigen Turnens zu demonstrieren, nach einem halben Jahre und später nach einem ganzen Jahre nochmals gemessen. Aus den Angaben, die Schulthess über die erste Wiedermessung bringt, berechne ich ein Ernährungsmaß von 14,0, einen Ernährungsquotienten von 30,0; bei der letzten Messung ergibt sich ein Ernährungsmaß von 14,4 und ein Ernährungsquotient von 30,2. Brustumfang und Oberarmumfang haben in diesen Fällen so ziemlich gleichmäßig zugenommen.

Aus den Messungen in den Münchener Kindergärten läßt sich die Folgerung ableiten, daß von den 359 untersuchten Kindern nur 31% einen guten Ernährungszustand aufwiesen. Ich konstatiere diese Tatsache lediglich, um anzudeuten, daß die Me-

---

[1] Anatomische und physiologische Daten und Tabellen. 3. Aufl. Jena, Gust. Fischer. S. 101.

thode auch für den Sozialhygieniker Interesse haben dürfte. Die gewonnenen Resultate beziehen sich ausschließlich auf die Verhältnisse, wie sie beim Proletariat herrschen, denn während des Monats Juli, wo die Messungen gemacht wurden, werden die Kindergärten nur von den ärmsten Kindern frequentiert. Schlüsse auf den durchschnittlichen Ernährungszustand, wie er im allgemeinen bei Kindern von drei bis sieben Jahren herrscht, können also aus den eben angeführten Ergebnissen nicht gezogen werden. Diese Frage läßt sich vielleicht auf Grund eines großen Materials entscheiden, das ich durch fortgesetzte Messungen im Laufe des nächsten Jahres zu gewinnen hoffe. Dann kann unter Umständen auch eine andere Frage beantwortet werden, die heute nur gestreift werden soll: die Frage nämlich, warum das Ernährungsmaß, das, wie wir eingangs hörten, von der Geburt bis zum Mannesalter von 6 auf 14 ansteigt, nahezu stille steht in der Zeit vom dritten bis siebenten Lebensjahre. Vielleicht haben wir es hier mit einem ganz bestimmten Wachstumsgesetz zu tun.

Zur Ergründung derartiger Gesetze dürfen unbedingt nur Messungen an ganz normalen Individuen herangezogen werden. Aus den Angaben, die Quetelet, der Begründer der Wachstumsforschung, macht, geht nicht hervor, wie viele Individuen er gemessen hat, aber es ist ersichtlich, daß unter seinem Material sich viele schlechtgenährte Kinder befunden haben. Seine Gewichtsangaben stimmen nämlich nur mit den Werten überein, die ich bei Kindern mit schlechtem Ernährungsquotienten feststellen konnte, dagegen gibt Schmidt-Monnard Gewichte an, wie sie sich in unseren Tabellen bei gutgenährten Kindern finden.

Über die Verhältnisse bei fettleibigen Personen sowie bei besonders muskelkräftigen Individuen konnte seit Abfassung der ersten Arbeit neues Material nicht mehr gewonnen werden. Die damaligen Messungen hatten ergeben, daß bei den Fetten das Ernährungsmaß sehr hoch war, während der Ernährungsquotient sich unter 29 hielt. Dieses letztere Ergebnis mag auf den ersten Anblick befremdlich erscheinen, es wird verständlich, wenn wir uns klar machen, wieso ein Sinken des Ernährungsquotienten überhaupt zustande kommen kann. Der Ernährungsquotient wird unter die Norm heruntergehen: 1. wenn der Oberarm geringer wird, was bei Abmagerung statt hat, 2. aber auch, wenn die Brust unverhältnismäßig an Umfang zunimmt. Diesen letzteren Fall scheinen wir bei Fettleibigkeit vor uns zu haben. Zeigt sich bei

weiteren Messungen, daß die oben erwähnten Resultate nicht bloß zufällig sind, so ergibt sich, daß der Fettansatz an der Brust bedeutend stärker ist als am Arm — eine Tatsache, die ich in der Literatur nirgends erwähnt fand.

Bei Athleten hat sich, ebenso wie bei fetten Individuen, ein erhöhtes Ernährungsmaß ergeben, das aber hier im Gegensatz zu der I. Gruppe mit einem erhöhten Ernährungsquotienten zusammentrifft. Bei den beobachteten Athleten, meist Stemmern und Ringern, scheint also die Muskulatur am Oberarm stärker entwickelt zu sein als an der Brust.

Bezüglich des Einflusses, den planmäßiges Turnen auf die Entwicklung der Muskulatur übt, möchte ich Schulthess zitieren; er sagt, daß das Turnen namentlich dem Umfang von Brust und Oberarm zugute kommt. Die Brust nimmt nach seinen Beobachtungen innerhalb eines Jahres um 2,2, der Oberarm um 3,3% zu.

Die hier beschriebene Methode weist einen großen Mangel auf: sie läßt sich bei Frauen wegen der Entwicklung der Mamma nicht in der gleichen Weise wie bei Männern anwenden. Vielleicht ließen sich hier andere brauchbare Proportionen finden. Nicht anwendbar ist die Methode bei Individuen mit pathologisch verändertem Thorax. Kinder mit starker Thoraxrachitis haben einen geringeren Brustumfang; die dadurch bedingte Erhöhung des Ernährungsquotienten würde zu falschen Schlüssen Anlaß geben. Jeder Untersucher macht beim Messen individuelle Fehler; um in dieser Beziehung ein möglichst einheitliches Material zu gewinnen, wurden die in Betracht kommenden Kinder mit geringen Ausnahmen von ein und derselben Person gemessen, nämlich von Fräulein Carlé, einer Dame, die in meinem Ambulatorium tätig ist.

Die Messungen an den Soldaten und an den sonstigen erwachsenen Personen nahm ich selbst vor.

Bei den 256 Messungen, die das Material für die erste Arbeit lieferten, ist der Brustumfang im Liegen gemessen worden. Dieser Modus erwies sich für Massenmessungen, weil zu zeitraubend, als unpraktisch, deshalb nahmen wir jetzt die Messungen im Stehen vor. Der Brustumfang ist im Liegen etwas größer als im Stehen. Bei ca. 30 Kontrolluntersuchungen hat sich gezeigt, daß der Ernährungsquotient im Liegen um 0,2 bis 0,5 höher ist als im Stehen. Die Brustmessung wurde stets während der Exspiration vorgenommen. Das Maßband wurde genau über die Mamilla gelegt. Der Oberarm wurde in hängendem Zustand genau in seiner Mitte gemessen;

das Maßband mußte beim Ablesen so liegen, daß es noch knapp verschieblich war. Maßbänder mit Stahleinlage, wie sie für geometrische Messungen im Gebrauch sind, erwiesen sich als besonders praktisch, weil sie sich nicht dehnten.

Aus meinen Versuchen geht mit Klarheit hervor, daß ein bestimmtes Verhältnis zwischen Brustumfang und Oberarmumfang besteht, das in allen Lebensaltern gleich bleibt. Diese Tatsache ist wissenschaftlich interessant; sie wird praktisch bedeutsam dadurch, daß diese Proportion einen Gradmesser für den Ernährungszustand darstellt, dessen Anwendung den Vorzug der größeren Einfachheit aufweist gegenüber der bisher üblichen Berechnung nach Gewicht und Länge. Das Verhältnis zwischen Gewicht und Länge bleibt nicht das gleiche während der verschiedenen Lebensabschnitte. Es verschiebt sich, und deshalb muß man, um Berechnungen auf dieser Grundlage anstellen zu können, beständig die einschlägigen Tabellen zur Hand haben. Mit Zuhilfenahme des Ernährungsquotienten, der eine Konstante darstellt, lassen sich vergleichende Studien einfacher bewerkstelligen.

---

## Aus Versammlungen und Vereinen.

### Enquete über das körperliche Erziehungswesen an den Schulen Österreichs.

Den Bemühungen des Vereins für Schulreform in Wien und des Österreichischen Elternbundes daselbst gelang es, für Ende März d. J. eine Enquete von Ärzten, Schulmännern und Schulfreunden nach Wien einzuberufen, in welcher eine Reihe von die körperliche Erziehung unserer Jugend betreffenden Fragen beraten und einer dem Wohle unserer Schulen geltenden Erledigung zugeführt wurde.

Der erste Referent, Dr. Michael Heinisch, besprach das Verhältnis der körperlichen Erziehung zur Gesamterziehung. Er betonte die Bedeutung der körperlichen Übungen für die physische Entwicklung der Jugend und verlangte, daß in dieser Beziehung von seiten der Behörden mehr geschehen müsse, als es bis jetzt der Fall war. Als Vorbild galt ihm das ideale Erziehungssystem Griechenlands. Dann sprach Dr. Gustav Adler über die Stellung der Schule und der Unterrichtsverwaltung zur körperlichen Erziehung. Die Besserung der Zustände auf diesem Gebiete könne

nur durch Schaffung von Spielplätzen, durch Bezahlung von Spielleitern und durch Anerkennung des Rechtes der Schüler auf körperliche Arbeit erreicht werden. Zwei Turnstunden wöchentlich seien ganz unzulänglich, mindestens zwei freie Spielnachmittage als Ergänzung dringendst notwendig. Auch müßten die Eltern durch Organisation das Ihrige tun und der Schule zu Hilfe kommen. Als Dritter sprach Universitätsdozent Dr. ANTON BUM über Schule und Bewegung, insbesondere über alle die Schädlichkeiten, welche durch unsere »Sitzschule« dem Muskel- und Knochensystem der heranwachsenden Jugend zugefügt werden, und über die zur Verhütung solcher Schäden notwendigen Mittel. In der nächsten Versammlung sprachen die Ärzte und Orthopäden Dr. A. PILOZ »über den Einfluß der körperlichen Erziehung vom Standpunkte des Neurologen und Psychiaters«, Dr. K. KUNN »über die geistige und körperliche Ermüdung«, Dr. J. ZAPPERT »über die Gesundheit des Kindes im ersten und letzten Schuljahr« und Dr. H. SCHWERDTNER »über den Zusammenhang der geistigen und körperlichen Leistungsfähigkeit«.

Das erste Referat des dritten Abends der Enquete erstattete Prof. A. LANDSIEDL. Es betraf das Turnen und das Jugendspiel und ihre Bedeutung im Unterrichts- und Erziehungsplan der Schulen. Der Vortragende betonte im besonderen die Tatsache, daß das Schulturnen nicht nur rein gesundheitliche, sondern auch erziehliche Zwecke verfolge, und daß nur von diesen Gesichtspunkten aus seine Betriebsweise aufgefaßt und behandelt werden sollte. Besonderen Wert legte er auf die Forderung, daß in diesem Sinne auch auf eine der erziehlichen Aufgabe des Turnens entsprechende Turnlehrerausbildung hingewirkt werden möge, was nur geschehen könne, wenn es in Zukunft gestattet sei, die Lehramtsprüfung für das Turnen als Hauptfach in Verbindung mit der Prüfung aus einem wissenschaftlichen Fache abzulegen. Nach diesem Vortrage sprach Redakteur G. BITTNER über den Betrieb des Skisportes an Mittelschulen. Er betonte die Wichtigkeit dieser winterlichen Sportübungen, die man nach Tunlichkeit auch an den Mittelschulen pflegen sollte. Hieran schloß sich das Referat der Frau ESTHER STRÖMBERG-GROSSMANN »über die Entwicklung des Turnunterrichtes in Schweden«. Ihr über das Ganze der schwedischen Gymnastik sich verbreitender Vortrag gipfelte in dem Grundgedanken, daß das schwedische Turnen mehr auf die Durchdringung des Volksganzen als auf einzelne Gipfelleistungen Bedacht nehme. Nach diesem Vortrag sprach der Fechtmeister WERDNIK über das moderne Fechten als körperliches Erziehungsmittel für die Jugend und empfahl die Einführung dieses Gegenstandes an den Mittelschulen. Das letzte Referat erstattete der Präsident des Schwimmklubs »Austria«, S. HOCHERMANN, über den praktischen und gesundheitlichen Wert des Schwimmens. Er gab der Forderung Ausdruck, daß das Schwimmen als obligater Gegenstand an allen Schulen und Jugendbildungsanstalten eingeführt werden möge.

Mit diesem Vortrage schloß die Enquete. Ihre Erfolge auf dem Gebiete der Gesundheitspflege an unseren Schulen müssen erst abgewartet werden; Freunde und Förderer der körperlichen Erziehung unserer Jugend aber werden sicherlich für alle hier geäußerten Wünsche und Anregungen dankbar sein.

Professor PAWEL-Wien.

---

## Berliner Verein für Schulgesundheitspflege.

Sitzung vom 27. Oktober 1908
im Bürgersaale des Rathauses.

Vorsitzender: Herr BAGINSKY. Schriftführer: Herr BENDA.

Der Vorsitzende begrüßt die Versammlung und teilt mit, daß im neuen Vereinsjahr eine Reihe wichtiger Vorträge angemeldet sind und der Verein damit eine reiche Arbeit vor sich haben wird. Beim Rückblick auf die Vereinsarbeit im verflossenen Sommer verweilt der Vorsitzende mit Worten höchster Anerkennung bei der unter Leitung des Direktors PLASS befindlichen Erziehungsanstalt in Zehlendorf, welche die Mitglieder des Vereins besichtigt haben. Er verweist sowohl auf die wunderbaren und mustergültigen unterrichtlichen und hygienischen, wie auf die sozialen Einrichtungen der Anstalt. In vollendeter Weise konnte dort gezeigt werden, was bei den unglücklichen Kindern geleistet werden kann, wenn man sich bemüht, in die Psyche der Kinder einzudringen, und wie bedeutungsvoll es ist, den Begriff der Strafe vollständig auszuschließen und an deren Stelle die Erziehung zu setzen, und welchen Wert voraussichtlich die Einrichtung von Jugendgerichten haben dürfte.

Darauf hält Herr Prof. ALBU seinen angekündigten Vortrag: »Der Anteil der Schule an den Störungen der Entwicklung und Ernährung«. (Der Vortrag ist in der »*Zeitschr. f. pädagog. Psychol.*«, Jahrg. 10, Heft 4/5 veröffentlicht.)

Sodann spricht Herr Turnwart DOERING: »Über Schülerwanderungen«. Redner verweist darauf, daß die Schülerwanderungen lange vor JAHN bekannt waren, und doch schuf JAHN mit dem, was er Turnfahrt nannte, etwas Neues. Die Großstadt als solche und unser heutiger Schulbetrieb sind nicht imstande, eine an Leib und Seele gesunde, den Anforderungen des Staates und des Lebens gewachsene Jugend heranzuziehen. Die Schülerwanderungen sollen hier vorbeugend wirken, und durch die hochherzige Hergabe von bedeutenden Privatmitteln war es ermöglicht, der Wanderfrage in ganz anderer Weise näherzutreten als bisher. Jetzt scheint nach Ansicht vieler Sachverständiger die Frage der Schülerwanderungen soweit spruchreif zu sein, daß man sie grundsätzlich behandeln und eine Organisation im großen schaffen kann, um ein Zusammenarbeiten der privaten Kräfte mit den Behörden zu ermöglichen.

Das Wandern muß als gleichberechtigte dritte Leibesübung sich dem Turnen und Spielen zugesellen. Lernt der Schüler im Schul-

turnen einerseits seinen Willen mit Bewußtsein demjenigen des Lehrers unterordnen und andererseits beim Geräteturnen neben der allgemeinen Ausbildung seiner Muskulatur bei jeder einzelnen Übung nur die entsprechenden Muskeln in Tätigkeit setzen; bringen ihm die Spiele mit ihren daherfliegenden Bällen, dem bald vorstürmenden, bald zurückweichenden Gegner die schnelle Entschlußkraft und die Schärfe der Sinne, die die feststehenden Geräte nicht bieten können, so ist die Wanderung die Krone aller Leibesübungen. Sie strengt durch die Dauerübung die großen Muskelpartien des Körpers energisch an, kräftigt dabei Lunge und Herz in frischer Luft, und doch wird die Willenskraft nur wenig angestrengt, da die Art der Bewegung eine fast mechanische ist. So bleiben Geist und Gemüt frei zur Betätigung, sei es für Beobachtung der durchwanderten Landschaft, sei es zum Freundesgespräch oder Gesang. Gilt es aber, im Lauf oder Eilmarsch bestimmte Ziele in kürzester Zeit zu erreichen, so treten an die Willenskraft Anforderungen heran, die kaum überboten werden können.

In kurzen Umrissen führt dann der Redner die verschiedenen Formen vor, die heutzutage Schülerwanderungen anzunehmen pflegen, gibt alsdann eine Übersicht dessen, was zurzeit unentgeltlich von Schulen und Vereinen zugunsten der großstädtischen Jugend geleistet wird, stellt ferner die Forderungen auf, die etwa den staatlichen und städtischen Behörden gegenüber in bezug auf Förderung des Schülerwanderns zu erheben sind, sowie einige Organisationsvorschläge für die Vereine, und berichtet schließlich über einiges aus dem Wanderbetrieb des Köllnischen Gymnasiums, an dem er tätig ist.

Als Nebenformen der eigentlichen Wanderungen sind die Rad-, Schwimm-, Ruder- und Eisfahrten, ferner die mit bestimmten Zwecken verbundenen naturwissenschaftlichen und fachwissenschaftlichen Ausflüge, sowie die sogenannten Sängerfahrten zu nennen. Ferner die Spielausflüge, die außer auf den gewohnten Schulspielplatz auch hinaus in Wald und Heide führen sollen, die Eil- und Dauermärsche sowie Laufübungen mit und ohne Gepäck.

Unter den Turnfahrten unterscheiden wir Halbtags- und Ganztagsfahrten, Nachtwanderungen, mehrtägige Wanderungen mit Übernachten in Scheunen, in Zelten, im Freien, mit eigener Verpflegung oder Wirtshauskost. Besonders hervorzuheben sind die ganz auf freiwilligen Leistungen beruhenden Ferienreisen kranker oder schwächlicher Kinder, die sog. Ferienkolonien.

Bei den Turnfahrten erhält der Leiter in den meisten Fällen gar keine Entschädigung, seine persönlichen, oft erheblichen Unkosten muß er aus eigener Tasche bezahlen.

Die höheren Schulen unterscheiden zwischen Schulwanderungen und Schülerwanderungen. Fast alle unternehmen jährlich eine gemeinsame Schulfahrt oder Ausflüge oder eine Eisfahrt der einzelnen Klassen unter Leitung der Klassenlehrer. Alle weiteren Veranstaltungen seitens der Schulen müssen in der Form freiwilliger Wanderungen gemacht werden. An einzelnen Schulen steigt die Zahl der Wande-

rungen auf 30 Tage und mehr, an anderen geschieht überhaupt nichts. An den Berliner Volksschulen wird fast gar nicht gewandert, doch machen die Kinder vieler Schulen wenigstens an einem Tage jährlich einen Ausflug. Die Schüler der Volksschulen finden einen Ersatz für die fehlenden Wanderfahrten in den Fahrten der Vereine der Deutschen Turnerschaft. Die Berliner Turnvereine unternahmen im Jahre 1908 an Schülerturnfahrten 856 ein- und 101 mehrtägige Fahrten mit fast 28000 Teilnehmern, die 46 Jünglingsvereine etwa 250 mit 4000, die Jugendwehr sechs Ausflüge mit 2400 Schülern. Sonntagsausflüge durch das ganze Jahr unter Leitung von Studenten und Primanern veranstalteten der Alt-Wandervogel 115 ein- und 98 mehrtägige mit 2990 Teilnehmern, der Wandervogel 161 ein- und 29 mehrtägige mit 2315 Teilnehmern, dann der Verein zur Förderung des Jugendwanderns 164 ein- und 28 mehrtägige mit 4022 Schülern, ferner der an zwölf Moabiter-Gemeindeschulen tätige Verein Wanderlust 33 Fahrten mit etwa 1200 Teilnehmern. Der Berliner Verein für Ferienkolonien schickte 5000 schwächliche Kinder mit über 200000 Mark Unkosten an die See oder in die Berge und gab weitere Summen zu je 14tägigen Wanderfahrten für gesunde Kinder armer Eltern aus, der Verein für Volkshygiene unternimmt zahlreiche größere Wanderfahrten gesunder Kinder auf seine Kosten. Auch die Stadt Berlin führt viele Kinder auf ihre Waldspielplätze und zu Wanderfahrten auf ihre Kosten.

Die Ausflüge der Schule bezw. Klasse sollen von der Gesamtheit der Schüler unternommen werden, müssen also den Kräften und den Geldmitteln der Schüler entsprechen. Der verstorbene Turndirektor Bier verlangte für die Volksschule bis zur Mittelklasse jährlich vier Nachmittagsausflüge mit 8—16 km Wanderung und anschließendem Spiel, für die Oberklassen drei ganztägige Wanderungen. Für die höheren Schulen wünschte er: Unterklassen zwei halbtägige, Mittelklassen zwei ganztägige, eine dreitägige Wanderfahrt und für die Oberklassen zwei dreitägige Fahrten, die durch anschließende Ferien zu verlängern wären. Prof. Wychgram verlangt allwöchentlich einen arbeitsfreien Nachmittag zu einem Waldausflug. Direktor Lorenz-Quedlinburg fordert vier bis sechs Turnmärsche in größeren Verbänden, Angerstein forderte neben wöchentlichen Turnspielen alle 14 Tage einen ordentlichen Turnmarsch. Redner stellt abgesehen von dem verbindlichen arbeitsfreien Spielnachmittag für sämtliche Schulen noch für die Gemeindeschulen folgende Forderungen auf: Allgemeine Schulausflüge sind beizubehalten, jedoch sollte die Schule die Kosten selbst aufbringen. Vier Nachmittage, darunter einen im Winter, sollen zu Turnmärschen verwendet werden. Die sonntäglichen Ferienwanderungen unter Leitung der Lehrer oder der Vereine und der Schülergruppen sind mehr als bisher durch die Schulleitungen zu fördern. Die mehrtägigen Wanderungen wird teils aus körperlichen, teils aus geldlichen Gründen nur ein Teil der Schüler mitmachen können. Trotzdem ist der Nutzen dieser Wanderungen für die großstädtische Jugend ein so gewaltiger, daß an jeder Schule unter frei-

williger Beteiligung der Schüler jährlich eine mehrtägige Ferienreise veranstaltet werden sollte. Eine Speisung der Kinder auf eintägigen Wanderungen ist kaum erforderlich, wenn sie morgens von den Eltern Butterstullen und kalten Kaffee mitbekommen und abends im Hause eine Suppe erhalten. Alle Turnfahrten müssen unbedingt genau ausgearbeitet, die Rasten und Spielzeiten festgelegt sein, ebenso wie die Marschlängen für die einzelnen Lebensalter zu berechnen sind. Die Einrichtung der sog. Schülerherbergen in den Sudeten und verschiedenen deutschen Mittelgebirgen ist möglichst zu erweitern und bekannt zu geben. Durch eine weitere Herabsetzung der Bahnpreise könnten die Reisen noch verbilligt werden. Die Hauptsache muß eine möglichst umfassende Organisation aller an diesem Liebeswerk beteiligten Personen bleiben.

Auf dem Köllnischen Gymnasium bestehen nun bald 20 Jahre Wandergenossenschaften, deren Organisation näher besprochen wurde. Angeregt durch diese Wanderungen haben die Schüler vielfach in hübschen Gedichten, von denen der Redner einige Proben verliest, die Schönheiten der Natur besungen.

Diskussion (zu beiden Vorträgen): Herr Dr. Muskat empfiehlt zur Bekämpfung der Rückgratsverkrümmung das Turnen zu Beginn der Schulpausen. Auch vom Kultusministerium ist ein dahingehender Hinweis gegeben worden. An den Spielen sollen alle Kinder teilnehmen, besonders die schwächlichen.

Herr Turnwart Doering hebt hervor, daß gerade in Berlin C. der Prozentsatz der schwächlichen Kinder ein besonders großer ist. Mit großer Mühe gelingt es, den größten Teil der Schüler so herauszuarbeiten, wie es auf Grund ihrer Anlagen möglich ist. Auch die schwächlichen Kinder müssen auf dem Köllnischen Gymnasium an den Spielen teilnehmen.

Herr Zahnarzt Zielinsky weist darauf hin, daß etwa 75% von den Kindern, die mit dem sechsten Jahr in die Schule kommen, Mundatmer sind infolge von Krankheiten der Nase und des Nasenrachenraumes. Diese Mundatmung erzeugt einen schwachen Brustkorb, die Oxydation des Blutes wird besonders bei mangelnder Bewegung zu gering und daran anschließend bildet sich bei den Kindern Anämie heraus. Darauf sollte bei der Behandlung der Anämie Rücksicht genommen werden. Auch die mehr vegetarische Ernährung wird die Kinder für den Schulbesuch geeigneter machen. In der Schule sollte den Kindern frische Milch und vor allem Obst zur Verfügung stehen. Anstatt Kaffee sollte den Kindern, bevor sie zur Schule gehen, Haferbrei verabreicht werden.

Herr Apotheker Leuchter tritt dafür ein, daß vielleicht in Form eines Merkblattes die Eltern auf die betreffs des Turnens angegebenen Momente aufmerksam gemacht werden sollten. Gerade in den besseren Familien ist der Hausarzt allzu oft und zu leicht geneigt, auf Dispensierung der Schüler von einzelnen Fächern, besonders vom Turnen einzugehen.

Herr Turnwart Doering spricht sich gegen die Freiübungen in

den Pausen aus. Die Freiübungen sind geistige Anstrengungen und gehören deshalb nicht in die Pausen. Durch das Herumlaufen der Schüler werden die Muskelpartien mit Blut angefüllt und der Kopf entlastet. BURGERSTEIN hat solche Merkblätter, wie sie der Vorredner wünschte, verfaßt, und zwar eines für Schüler und eines für Eltern.

Herr N. N. (der Name war unverständlich) weist darauf hin, daß die anämischen Kinder nicht nur vom Schularzt, sondern auch vom Lehrerpersonal beobachtet werden sollten. Trotzdem die Schule alles Erforderliche zur Beseitigung der Anämie veranlaßt, nimmt die Blutarmut doch nicht ab. Schuld daran ist also nicht die Schule, sondern die schlechte Ernährung und unzweckmäßige häusliche Erziehung. In dieser Beziehung ist eine geeignete Belehrung der Eltern dringend erforderlich.

Herr RÖSKEL sieht in dem Mangel an Spielplätzen eine Ursache der Blutarmut so vieler Schulkinder und hebt hervor, daß die Kinder der kleineren Städte die Schulzeit viel besser überstehen als die Großstadtjugend.

Frl. Dr. PROFÉ befürwortet, bei den Bestrebungen für eine bessere körperliche Erziehung der Jugend nicht die Erziehung der Mädchen zu vernachlässigen, für welche die Wanderungen ebenfalls eingeführt werden müssen. Gerade die Mädchen der besseren Stände, welche die Privatschulen besuchen, werden von der Schule aus besonders stark vernachlässigt. Der Verein für Schulgesundheitspflege hat die Pflicht, im Interesse des Volkes immer wieder darauf hinzuweisen, daß hier noch unendlich viel zu tun ist.

Herr HARTE teilt mit, daß ein Verein für das Mädchenwandern bereits besteht. Er bemängelt, daß seitens der Damen viel zu wenig im Interesse dieser Bestrebungen getan wird, die bisher durch die übergroße Ängstlichkeit der Eltern nicht fortgeschritten sind. Auch mit den Mädchen können selbstverständlich mehrtägige Wanderfahrten unternommen werden.

Herr Prof. ALBU widerrät, eine ausschließlich vegetarische Ernährung der Kinder einzuführen, was zur Unterernährung der Kinder führen würde. Zu empfehlen ist eine mehr gemischte Kost, ein Übermaß von Fleischkost ist zu vermeiden.

Sitzung vom 17. November 1908 im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr BAGINSKY. Schriftführer: Herr BENDA.

Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. LEUBUSCHER-Meiningen: »Ziele und Grenzen der schulärztlichen Tätigkeit.« Der Vortrag ist in extenso in der »*Zeitschr. f. pädagog. Psychol.*«, Jahrg. 10, Heft 4/5, veröffentlicht und im gleichen Jahrgang *dieser Zeitschrift*, S. 117 ff. referiert.

Diskussion: Herr Dr. MUSKAT bestätigt vom Standpunkt des Orthopäden die Ausführungen des Referenten betreffs der Rückgratsverkrümmungen und hält es für zweifellos, daß die Schädlichkeiten der Schule dazu beitragen, die Körperverbildungen zu steigern. Nach

seiner Meinung empfiehlt es sich, wie es bereits einige Städte getan haben, die orthopädischen Turnstunden durch einen orthopädischen Arzt erteilen zu lassen; damit wird auch der Überbürdung der Schulärzte vorgebeugt.

Herr Bürgermeister Dr. WEINREICH-Rixdorf vermißt in dem Referate eine Erörterung betreffs der Organisation der Schulärzte, ob diese im Haupt- oder Nebenamte angestellt werden sollen, und bittet hierüber um Aufklärung.

Herr Dr. HÜLS hält die wenigen orthopädischen Turnstunden in der Schule nicht für ausreichend, um die Verkrümmungen wesentlich zu beeinflussen, noch weniger, um sie vollständig auszugleichen; bei den meisten Kindern müßten wohl tägliche Turnstunden gegeben werden, wenn etwas Wesentliches erreicht werden soll. Redner erklärt jedoch die häusliche Behandlung dieser Kinder, die auch durch das fehlerhafte Sitzen im Hause die Verkrümmung erleiden, für viel wichtiger.

Herr Oberlehrer Dr. LE MANG steht auch auf dem Standpunkt, daß die Schule eine Überbürdung der Schüler mit sich bringt. Eine Abhilfe ist vielleicht durch die Vereinfachung des Lehrplanes möglich und durch die Gestaltung des Stundenplanes. Die Schwierigkeit, einen hygienisch einwandfreien Stundenplan aufzustellen, ist sehr groß. In Wirklichkeit muß der Stundenplan nach den Nebenfächern — Turnen und Singen — gemacht werden, die Hauptfächer müssen sich darum gruppieren. Die Abschaffung des Abiturientenexamens ist nach Redners Ansicht nicht wünschenswert, und zwar aus mehrfachen Gründen. Die jungen Leute, welche das Abiturientenexamen machen, müssen später noch andere Examina ablegen, zum Teil bei Lehrern, die sie gar nicht kennen. Es ist ferner wichtig, daß viele von den Schülern auch einmal vor den Ernst des Lebens gestellt werden. Die üblen Folgen verfrühter gesellschaftlicher Vergnügungen würden sich nach Abschaffung des Examens noch weit stärker bei den Schülern geltend machen. Schließlich ist das Abiturientenexamen in gewisser Beziehung ein Schutz der Lehrer gegen die Angriffe der Eltern. Der Unterricht in Gesundheitspflege ist für die Lehrer sehr wichtig, und das Fehlen von Schulärzten würde sich nicht so bemerkbar machen, wenn auch die Lehrer ausreichende hygienische Kenntnisse besitzen würden. In jedem Falle ist der Schularzt sowohl für die Schüler wie für die Lehrer dringend notwendig.

Herr Stadtverordneter Dr. ZADEK will den Kern des Vortrages darin erkennen, daß die schulärztliche Tätigkeit das nicht leistet, was sie leisten soll. Die Tätigkeit des Schularztes hat eine große Menge von statistischem Material ergeben, das noch der Bearbeitung harrt und sich nach gewissen Richtungen hin noch vertiefen läßt, wie z. B. die Frage des Zusammenhanges zwischen Brustnahrung und geistiger Entwicklung der Kinder. Unzweifelhaft ist auch die Errichtung der Hilfsschulen für schwachbegabte Kinder, wodurch eine Überfüllung der Idiotenanstalt in Dalldorf jetzt vermieden werde, ein Verdienst der Schulärzte. In bezug auf die anderen körperlichen

Minderwertigkeiten müßte ähnlich verfahren werden, so müßten die Kinder, die wegen mangelnder Entwicklung noch nicht eingeschult werden können, in Waldschulen oder Waldsanatorien unterrichtet werden. Es müssen eben Einrichtungen geschaffen werden, um die festgestellten Krankheiten möglichst zu bessern oder zu heilen. Die Schulzahnkliniken sind, wie es scheint, derjenige Punkt, an dem endlich einmal der Anfang gemacht werden soll, daß die Behörden für die Behandlung der kranken Kinder sorgen. Die Leistungen seitens der Eltern können keinen Ersatz bieten für die Pflichten, die Staat, Stadt und Gesellschaft gegen die Schulkinder haben, und die Entwicklung wird über kurz oder lang dahin führen, Behandlung der Kinder durch beamtete Ärzte einzuführen. Das Abiturientenexamen ist ohne Zweifel eine ganz überflüssige Quälerei. Die sexuelle Aufklärung ist noch eine strittige Frage, aber ohne Gefahr kann eine dahingehende Belehrung den abgehenden Schülern erteilt werden.

Herr Stadtverordneter Dr. med. Bauer, Schularzt in Charlottenburg, möchte die Behauptungen des Vorredners, daß die Schulärzte nur eine registrierende Tätigkeit ausüben, nicht unwidersprochen lassen. Er weist besonders auf die Charlottenburger Einrichtungen hin, wo z. B. die noch nicht schulreifen Kinder dem Kindergarten, die tuberkulösen Kinder der städtischen Fürsorgestelle für Tuberkulöse überwiesen werden, wo orthopädische Kurse bereits bestehen und eine Schulzahnklinik in Vorbereitung ist, wo ungenügend ernährte Kinder Frühstück und Mittag erhalten, wo den schwerhörigen Kindern Ableseunterricht erteilt, wo auch jetzt Vorsorge getroffen ist, daß die Schulkinder, welche ärztlicher Hilfe entbehren, ohne Inanspruchnahme der Armenverwaltung direkt den Armenärzten zugeführt werden. Die Frage, ob die schulärztliche Tätigkeit im Haupt- oder Nebenamte durchzuführen ist, bedarf noch der Entscheidung. Nach seiner Ansicht ist sie als Hauptamt undurchführbar, der Schularzt wird dadurch zum reinen Verwaltungsbeamten und verliert den Zusammenhang mit der allgemeinen Praxis.

Frl. Dr. Stelzner ist erfreut darüber, daß die Zeit für die sexuelle Aufklärung in den Schuljahren möglichst weit hinausgeschoben werden soll, tritt aber auf Grund ihrer Erfahrungen dafür ein, daß die Kinder mit den hauptsächlichsten Regeln der Gesundheitspflege möglichst gründlich bekannt gemacht werden.

Herr Geheimrat Baginsky widerrät der Familienversicherung, um nicht den praktischen Ärzten auch noch die Behandlung der Familien der Kassenmitglieder fortzunehmen. Die Bedeutung der Tuberkulose für die Schule wird bei uns noch immer nicht richtig eingeschätzt. Die Tuberkulose ist sicher eine häufig vorhandene Krankheit auch bei den im Schulalter stehenden Kindern; indessen sind gerade Kinder mit offener Tuberkulose relativ selten in der Schule vorhanden; diese sind selbstverständlich vom Schulbesuch auszuschließen. — Während nun die Volksschullehrer sehr dankbar sind für die Lehren der Schulhygiene, wollen zunächst die akademisch gebildeten Lehrer nichts von ihr wissen. In diesen Kreisen wäre

dahin zu wirken, daß sie der Schulhygiene mehr Interesse entgegenbringen. Betreffs der sexuellen Aufklärung will sich Redner nicht von seinem Standpunkt: quieta non movere, abbringen lassen.

Nach seiner Ansicht ist es völlig ausreichend, wenn den abgehenden Schülern die Mahnung, sich vor dem Übel zu hüten, auf den Lebensweg gegeben wird.

Herr Leubuscher betont in seinem Schlußwort gegenüber den Ausführungen Zadeks, daß er in seinem Referate nur habe andeuten wollen, nach welchen Richtungen hin eine weitere Entwicklung der schulärztlichen Tätigkeit erforderlich und auch möglich erscheint. Die Frage der einheitlichen Gestaltung der schulärztlichen Organisation werde von dem neugegründeten Verein der deutschen Schulärzte in Dessau zur weiteren Erörterung gestellt. Die Anschauung des Herrn Dr. le Mang betreffs des Abiturientenexamens scheint nicht zutreffend, denn gerade die Lehrer wünschen die Abschaffung des Examens, das mehr zur Kontrolle der Lehrer als der Schüler diene. Auch nach den Erfahrungen des Referenten interessieren sich die akademischen Lehrer sehr wenig für die Schulhygiene, und es ist dringend nach dieser Richtung eine Änderung wünschenswert. Die Schule hat, wie Referent nochmals betont, für die Tuberkulose nicht die Bedeutung, die ihr beigelegt wird. Nur die offene Tuberkulose hat Interesse für die Schule, die latente Tuberkulose läßt sich nicht nachweisen. Jedenfalls ist für die Kinder die Infektionsgefahr im Hause unendlich viel größer als in der Schule. Was die sexuelle Aufklärung der Mädchen betrifft, so empfiehlt er diese Belehrung nicht den abgehenden Gemeindeschülerinnen, sondern erst nach allgemeiner Einführung der obligatorischen Fortbildungsschulen den abgehenden Zöglingen dieser Anstalten durch Ärzte erteilen zu lassen.

---

## Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

**Die Gesundheitswarte.** Jahrgang VII, Heft IX.

1. **Der böse Geist Alkohol.** Drei Erzählungen für Schulkinder, von Lehrer Qu. Kohlhepp-München und Seminararzt Dr. Baur-Schw.-Gmünd.

In der letzten dieser drei Erzählungen ergreift der Pfarrer das Wort. Die belehrenden Geschichten über den Alkoholmißbrauch mit ihren einfachen und drastischen Bildern können für das einfache Verständnis von Kindern als wohlgelungen bezeichnet werden.

2. **Das Wandern.** Rezension der gleichnamigen Schrift von Prof. H. Raydt-Leipzig und Oberlehrer Fritz Eckardt-Dresden.

3. **Über die Genese und Prophylaxe der mechanischen Disposition der Lungenspitzen zur Erkrankung an tuberkulöser Phthise.** Kurzer Abschnitt aus einem Aufsatze von D. F. Koch-Gardone, aus

den Beiträgen zur Klinik der Tuberkulose (Band 13, Heft 1), der die Vorbeugungsmaßregeln gegen diese Volkskrankheit kurz bespricht.

4. **„Kriens Ozongenerator", ein Mittel zur wesentlichen Verbesserung der Luft in Wohn-, Arbeits-, Schlaf- und Schulzimmern,** von JOHANNES BERNINGER-Wiesbaden. Die Empfehlung eines — nach den von der Fabrik ausgegebenen Drucksachen — zweckmäßig erscheinenden Ozonapparates ist auf den hohen Kothurn einer hygienisch-sozialpädagogischen »Studie« gestellt und durch Abbildungen erläutert. Dr. STEPHANI.

---

**Körper und Geist.** 7. August 1909. Nr. 9.

1. **Zehnter deutscher Kongreß für Volks- und Jugendspiele zu Gleiwitz in Oberschlesien.** Bericht siehe diese Zeitschrift 1908, Heft 8, S. 583.

2. **Turnen und Spiel,** Vortrag von Prof. KESSLER - Stuttgart, gehalten auf dem X. Kongreß für Volks- und Jugendspiele in Gleiwitz.

3. **Über Ertrinken, Rettung Ertrinkender und Wiederbelebung Ertrunkener** (Schluß), von Dr. RICHARD ZANDER, Universitätsprofessor in Königsberg i. Pr.

4. **Die bergische Waldschule im Burgholz,** von Rektor HOFFMANN-Oberhausen. Die von der Stadt Elberfeld im Burgholz 1907 mit einem Kostenaufwand von annähernd 80000 Mark geschaffene Waldschule, die besonders der umsichtigen und hingebenden Werbearbeit des Rektors SPRUNGMANN-Elberfeld ihre Entstehung verdankt, wird eingehend beschrieben. Die 100 Kinder, die dem dritten, vierten und fünften Jahrgang angehören, verteilen sich auf drei Klassen von je 30—35 Schülern, so daß die Lehrkräfte sich auch den Minderbegabten widmen können; an schönen Tagen wird nicht in der Schulbaracke, sondern im Freien unterrichtet. Die Unterrichtszeit dauert von 9—12 Uhr und 3—5 Uhr in Unterrichtseinheiten von 25 Minuten; auf häusliche Arbeiten wird verzichtet. Schulgarten und Spielplatz beiten Gelegenheit zur Blumenzucht und zur Pflege der Leibesübungen.

Dr. KOENIGSBECK-Saarbrücken.

---

**Das Schulhaus.** Heft 8.

1. **Neuere Schulen in Mannheim,** von Stadtbaurat PERREY in Mannheim. Mit 9 Abbildungen. Stadtbaurat PERREY schildert in seinem Aufsatze ausführlich die Hauptprinzipien, nach denen die drei neuen Schulen, die Mannheim in den letzten 1½ Jahren erhalten hat, erbaut worden sind. Jede der drei Schulen enthält etwa 50 Klassen. Sie haben vier volle Geschosse und ein ausgebautes Dachgeschoß; auch das Untergeschoß ist nutzbar gemacht. Die Garderobe der Schüler wird auf den Korridoren untergebracht. Die Klassen sind mit umklappbaren Rettigbänken ausgestattet und für je 54 Schüler eingerichtet. Die Größe der einzelnen Klassen ist so bemessen, daß auf jeden Schüler 40 cbm Luftraum entfallen. Das

Dachgeschoß wird für Zeichensäle, Handarbeitsräume usw. ausgenutzt. An Nebenräumen enthält jede Doppelschule zu 50 Klassen: zwei Turnhallen, zwei Brausebäder nebst zwei Ankleideräumen, ein bis zwei Kochküchen, Räume für Milchabgabe an arme Kinder, zwei Karzer, zwei Dienstzimmer für Diener, zwei Oberlehrerzimmer, vier Lehrer- und Lehrerinnenzimmer, zwei bis vier Sammlungsräume, ein Raum für die Schülerbibliothek, drei Handarbeitssäle, zwei Zeichensäle für Knaben und Mädchen, Werkstätten für Handfertigkeitsunterricht, zwei Dienerwohnungen und die erforderlichen Räume für die Zentralheizung und die Lüftungsanlage. Die Turnhallen werden in das Gebäude eingebaut, sie erhalten eine Größe von 220—300 qm. Die Abortanlagen werden in das Haus eingebaut und auf alle Geschosse verteilt. Auf jede Knabenklasse entfällt ein, auf jede Mädchenklasse zwei Aborte. Vor den Aborten liegt ein Vorraum. Sämtliche Aborte sind mit elektrisch-automatischen Spülvorrichtungen versehen. Die Auslösung geschieht durch eine Uhr und wird stets auf eine Woche im voraus geregelt. Die Abortzellen werden in den Mittelschulen nur mit Riegeln versehen, um eine intensivere Ausnutzung zu ermöglichen. Als Heizung ist die Niederdruckdampfheizung eingeführt. Die Lüftungsanlagen beruhen auf dem Prinzip der Temperaturdifferenz. Die Beleuchtung erfolgt durch Gasglühlicht, das nach unten abgeblendet, gegen die Decke geworfen und von dort aus reflektiert wird. Natürlich ist der Feuersicherheit in weitgehender Weise Rechnung getragen. — Zum Schluß wird die neue Reformschule in Mannheim geschildert, die 21 Klassen enthält und deren Baukosten sich auf insgesamt 582058.61 Mark belaufen.

2. **Vergrößerung der Fenster.** Der Aufsatz bespricht ausführlich eine Arbeit des Stadtbaurats SCHÖNFELDER in Elberfeld in der »*Viertelsjahrsschr. f. körperl. Erziehung*«, die die Notwendigkeit der Vergrößerung der Fenster zum Gegenstande hat. Es wird eine Vergrößerung der Fensterflächen bis auf ein Viertel der Klassengrundfläche gefordert.

3. **Wettbewerb Arnsberg-Schule in Arnstadt.** Besprechung der preisgekrönten Entwürfe für die Arnsberg-Schule in Arnstadt.

4. **Schulwandschmuck.** Empfehlung einiger sich als Schulwandschmuck eignender Reproduktionen aus dem Verlage der Gesellschaft für christliche Kunst, G. m. b. H., München.

Dr. ZIBELL-Hannover.

---

**Das Schulzimmer.** 1909. Nr. 3.

1. **Einrichtung und Ausstattung der Räume für den Unterricht in der Naturlehre,** von J. F. HERDING-Hamburg. In hygienischer Hinsicht wird für diese Räume gefordert, daß sie luftdicht von allen anderen Schulräumen abgeschlossen werden, um nicht Belästigungen durch Gase und Dämpfe hervorzurufen. Zur Beleuchtung derselben soll elektrisches Glühlicht verwendet werden, da seine Benutzung im abgeschlossenen, menschenerfüllten Raume am besten einer Licht-

verschlechterung vorbeugt. Als Fußbodenbelag kommt hier Linoleum in betracht.

2. **Teutsches Schul-gebâw.** Ein Entwurf aus der Mitte des 17. Jahrhunderts, von Dr. A. E. BRINCKMANN — schildert das Projekt eines neuen Schulhauses für das kleine süddeutsche Städtchen Ysni aus dem Jahre 1649. Dieser hier zuerst zum Ausdruck kommende Vorschlag eines öffentlichen Schulgebäudes für eine Gemeinde könnte auch heute noch in den Punkten reichlicher Beleuchtung, zweckmäßiger Ventilation und richtiger Bestuhlung für manche unserer Schulpaläste zur Nachachtung empfohlen werden.

3. **Die Schulzimmertür**, von Stadtbaurat SCHOENFELDER-Elberfeld. Technisches über Lage und Ausgestaltung der Klassentür.

Die »*Rundschau*« bringt einen eingehenden Bericht von G. HÖFT-Hamburg: **Über die neueren schulhygienischen Einrichtungen in England.**

**Vakuum-Entstaubungsanlagen** sind in amerikanischen Schulen mehrfach ausprobiert worden. Sollen sie dem Bedürfnis dieser Anstalten gerecht werden, so müssen sie den speziellen Zwecken gemäß eingerichtet werden, wodurch aber höhere Anlage- und Betriebskosten entstehen, als bei den bisher gebräuchlichen, intensiven Reinigungsmethoden. FRIEDRICH LORENTZ-Berlin.

---

### Jugendfürsorge. Heft 10.

1. **»Die Schulspeisung.«** Aus den Verhandlungen der Konferenz der Zentralstelle für Volkswohlfahrt in Darmstadt. Referent Geh. Medizinalrat Prof. RUBNER-Berlin erörterte die Bedeutung der herabgeminderten Schülerernährung für die gesamte Volksernährung und den Nutzen der bisherigen Schülerspeisungseinrichtungen. Die dabei gegebenen Direktiven für die richtige Ernährung des Kindes im schulpflichtigen Alter sowie die trefflich begründeten Vorschläge zur Hebung der Ernährungsverhältnisse in kinderreichen Arbeiterfamilien seien allen schulhygienisch interessierten Kreisen zum Studium ganz besonders empfohlen.

2. **»Konfirmandenfürsorge durch Schulärzte in Chemnitz.«** Ein Bericht über die günstigen Erfolge der schulärztlichen Untersuchung und Beratung der Konfirmanden vor der Schulentlassung im Hinblick auf die Berufswahl.

In der gewerblichen Fortbildungsschule zu Crefeld wird für die Schüler der Oberstufe, die sich freiwillig dazu melden können, ein Ausbildungskursus für die erste Hilfe bei Unglücksfällen veranstaltet.

FRIEDRICH LORENTZ-Berlin.

---

### Hilfsschule. Nr. 10.

1. **Zum Auf- und Ausbau unserer Hilfsschule**, von RUDOLF WEISS, Schuldirektor in Zwickau. Die Ausführungen sind veranlaßt aus dem Bedürfnis nach einem intensiveren inneren Ausbau des

Hilfsschulwesens, der sich stützen muß auf das »Wesen des Schwachsinns« und auf die »Hauptgrundgesetze der Entwicklung«. Man sollte nie vergessen, daß der Schwachsinnige nur bis zu einem gewissen Grade bildungsfähig ist und wird versuchen, »ihn bis an die Grenze der Erwerbsfähigkeit zu bringen«, soweit es eben möglich ist. Dazu sind vier Dinge erforderlich: 1. Ein gewisser Grad allgemeiner geistiger Ausbildung. 2. Ein gewisses Maß körperlicher Kräfte. 3. Die rechte Koordination zwischen körperlicher und geistiger Ausbildung. 4. Ein bestimmtes Maß von Willensenergie. Alles dies kann nur erreicht werden »durch zweckmäßig angepaßte Übung und Gewöhnung«. Für den Unterricht muß insbesondere betont werden das Prinzip der Anschauung, das Prinzip des Selbstfindens und des Selbsttuns, möglichste Verknüpfung des Stoffes, Hinzielung auf das praktische Leben. Bei den Unterrichtsfächern müssen einen breiten Raum einnehmen Anschauungs-, Arbeits-, Turn- und Sprachunterricht. Eine Beschränkung erheischen Naturkunde, Geschichte, Geographie auf Kosten eines erweiterten heimatkundlichen Anschauungsunterrichtes. Bezüglich der Gliederung ist für größere Orte die beste die sechsstufige, für kleinere die vierstufige; Nachhilfeklassen sind Notbehelfe. Knaben und Mädchen sollen gemeinsam unterrichtet werden. Möglichst zu berücksichtigen ist das »Austausch- und das Kombinationssystem«. Von hoher Bedeutung sind die »Bewegungsübungen«, welche den Unterricht beständig begleiten. Dem »Arbeitsunterricht« ist in weitestgehender Weise Rechnung zu tragen. Atemübungen und Zimmerturnen sind sehr zu empfehlen. Nicht zu vergessen ist auch die Gartenarbeit. Mehr wie sonst sind die Fürsorgeeinrichtungen zu berücksichtigen. Wichtig sind die Bereitstellung von Mitteln für spezialärztliche Untersuchungen, für Beschaffung von Brillen, zur Verabreichung von Bädern, von Milchfrühstück, für Milch- und Ferienkolonien, für die Fortbildungsschule, für den Koch- und Haushaltungsunterricht der Mädchen. Auch die Beigabe eines »Beistandes« im späteren Leben, die Einrichtung von »Arbeitsheimen« für halberwerbsfähige Schwachsinnige und die Schaffung von »Tagesheimen« für Kinder, welche sich selbst überlassen sind, verdienen ernste Beachtung.

2. **Einige Bemerkungen zur Frage des einheitlichen Personalbogenschemas.** Die Frage ist zu einem aktuellen Thema geworden, zumal sich die preußische Regierung und der Vorstand vom Verband der Hilfsschulen Deutschlands der Sache besonders angenommen hat. Es wird hier verlangt ein praktisch angelegter Bogen, der sich von einem allzusehr spezifizierenden Vielerlei von Fragen fernhält. Dem anamnestischen Teil ist besondere Sorgfalt zu widmen, zumal er vortreffliches Material abgeben kann zur weiteren wissenschaftlichen Verarbeitung. Es wird weiter gesagt, man solle für geistesschwache Kinder bereits schon in der Normalschule neben dem Gesundheitsscheine einen Personalbogen anlegen, wie es in Frankfurt a. M. und anderen Städten schon mit

gutem Erfolge geschehen ist. Vielleicht könnte für schwache Kinder überhaupt, selbst in kleineren Orten, wo noch keine Hilfsschulen bestehen, ein Personalbogen eingerichtet werden, damit im späteren Leben, im Militärwesen, Strafrecht usw. auch ihrer Schwäche auf Grund verläßlichen Tatsachenmaterials Rechnung getragen werden könnte.

3. **Bericht über das zehnjährige Bestehen der Hilfsschule zu Altenburg.** (Schluß.) Bezüglich der körperlichen Beschaffenheit der Hilfsschüler, hier wie überall das gleiche schlechte Bild. Gewünscht wird besonders die Einführung orthopädischen Turnunterrichtes, öftere und auch größere Schulausflüge. In fürsorglicher Beziehung ist anzustreben, daß Lehrherren, welche frühere Insassen der Hilfsschule mit gutem Erfolg ausgebildet haben, Prämien gezahlt werden. Der Konfirmandenunterricht würde am besten von einem Lehrer der Hilfsschule für alle Kinder erteilt und die Prüfung zum Schluß vom Geistlichen vorgenommen werden. Für die sittlich gefährdeten, die moralisch-schwachsinnigen Kinder wäre Bewahrung an den Nachmittagen und ein »Fürsorger« im spätern Leben von unendlich hohem Werte. Georg Büttner-Worms.

---

**Zeitschrift für die Behandlung Schwachsinniger,**
XXIX. Jahrg. Nr. 8.

**Geeignete Lektüre für unsere Schwachsinnigen,** von O. Thiesen-Schleswig. Die Lektüre in der Schule soll eine länger andauernde Versenkung in ein und denselben Stoffkreis ermöglichen, die das Kind wenigstens längere Zeit in der gleichen geistigen Atmosphäre mit Lust verweilen läßt. Angabe von entsprechenden Büchern.

**Mit einem schwachen Zögling auf Reisen,** von Z. In Briefform wird eine psychologische Analyse an einem schwachsinnigen Kinde vorgenommen, aus der hervorgeht, daß es unzweckmäßig ist, wenn schwachsinnige Kinder von den Angehörigen wie geistig gesunde behandelt werden, indem man sie beispielsweise auf Reisen mitnimmt.

**Mitteilungen. Literatur. Lehr- und Lernmittel.**

Dr. Stadelmann-Dresden.

---

**Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinns auf wissenschaftlicher Grundlage,**
von Dr. H. Vogt und Dr. W. Weygandt. Dritter Band, Heft 1, 1909.

1. **Die Ergebnisse der Untersuchung von Kindern manisch-depressiver Kranker,** von O. Rehm-Dösen. Analog den Untersuchungen über die körperlichen und psychischen Degenerationserscheinungen bei den Alkoholikerkindern, wie solche schon früher von Demme-Bern und in neuerer Zeit am Material der Heidelberger psychiatrischen Klinik von Plauth unternommen wurden, hat der Verfasser am Material der Heidelberger psychiatrischen Klinik die Fälle von manisch-depressivem Irresein mit ihren — 44 — Kindern auf körperliche und geistige Degeneration untersucht und erforscht. Es konnten

laufende Ahnentafeln zum Teil durch mehrere Generationen (vier bis fünf) hergestellt werden. Das manisch-depressive Irresein, jene häufige Geisteskrankheit, die sich in periodisch auftretenden Zuständen von Trübsinn oder Manie (Zustand gehobener Stimmung, gesteigerter Affekte usw.) äußert, wird zu den exquisiten Degenerationspsychosen gerechnet. Dementsprechend wird es uns nicht wundern, wenn Verfasser unter den Vorfahren seiner manisch-depressiven Patienten bereits viele Psychopathen oder auch gleichartige Geisteskranke, ferner unter den Kindern der Patienten zahlreiche Andeutungen von Psychopathie, und zwar insbesondere solche im Sinne der manisch-depressiven Gemütslabilität findet. Er konstatiert, daß das manisch-depressive Irresein nicht aus voller Gesundheit zu entstehen pflegt, sondern daß spezifische Degenerationszeichen schon in den sogenannten »gesunden« Zeiten vorhanden und bei näherem Eingehen auch aufzufinden sind. Die Kinder seiner manisch-depressiven Kranken weisen in 29 (!) % psychische Veränderungen auf, die auf eine spezifische manisch-depressive Degeneration hinweisen.

Die Arbeit ist für die nach wie vor aktuelle Hereditätsfrage von großer Wichtigkeit.

2. **Ausschuß zum Rechtsschutze für die geistig Minderwertigen.** von Georg Büttner-Worms. Bekanntlich ist die Frage des Verhältnisses der geistig Minderwertigen zum Militärdienst seit 1906 in Deutschland in geregelte Bahnen gekommen und es besteht die Möglichkeit, den Minderwertigen vor der Armee, die Armee vor dem Minderwertigen zu schützen. Unerledigt ist dagegen immer noch die Frage der Stellung der geistig Minderwertigen in der Rechtspflege, trotz mancher beachtenswerter Versuche mit Jugendgerichten usw. Auf Veranlassung des Vorstandes vom Verbande der Hilfsschulen Deutschlands bildete sich nun ein »Ausschuß zum Rechtsschutz für die geistig Minderwertigen«, mit Sitz in Braunschweig (Vorsitzender: Hilfsschulleiter Kielhorn). Seine Hauptaufgabe ist bis auf weiteres, an zuständiger Stelle Vorschläge dahingehend zu machen, daß außer der völligen Unzurechnungsfähigkeit auch die verminderte Zurechnungsfähigkeit mehr als jetzt Berücksichtigung findet. Zur Erfüllung seines Zweckes sammelt der Ausschuß Fälle von geistiger Minderwertigkeit, die in irgendeiner Weise für die Öffentlichkeit von Bedeutung geworden sind, und nimmt bei jedem einzelnen Stellung dazu, wie er behandelt wurde und wie er hätte behandelt werden sollen. Er arbeitet auf diese Weise auch der internationalen kriminalistischen Vereinigung und den Bestrebungen des deutschen Juristentages in die Hände, welche sich beide schon mit der Frage abgegeben haben. Verschiedene Bundesstaaten gaben ihre Einwilligung dazu, daß der Ausschuß durch Fragebogen bei Schulbehörden, Hilfsschulleitern usw. Material sammle. Auf diese Weise dürfte der Ausschuß bald ein unanfechtbares Material erhalten und wir schließen uns dem Wunsche des bekannten Kriminalisten Prof. von Liszt an, daß dieses Material auch veröffentlicht werde und nicht bei den Akten des Reichsjustizamtes unbenutzt liegen bleibe.

3. **Über die Anatomie und Klinik der Tay-Sachsschen amaurotisch-familiären Idiotie mit Rücksicht auf verwandte Formen,** von Prof. Karl Schaffer-Budapest. Erster Teil. Eine sehr sorgfältige, umfangreiche Monographie über die Histopathologie und Klinik dieser familiär auftretenden, mit Blindheit einhergehenden Idiotieform. Die Arbeit eignet sich nicht zur auszugsweisen Wiedergabe in dieser Zeitschrift, wird aber das höchste Interesse speziell der Pathologen und Anatomen erregen. Dr. Kurt Wehrlin-Zürich.

---

**Gezondheid in de School.** 15. Mai 1909.

1. **Beratung bei der Berufswahl durch Lehrer und Schularzt,** von S. de Vries. Der Lehrer und der Schularzt können beim Verlassen der Schule den besten Rat für die Berufswahl erteilen, weil sie die geistigen, sittlichen und körperlichen Eigenschaften des Kindes, das jahrelang ihrer Fürsorge übergeben war, beobachten konnten.

2. **Im und durch den Dienst entstanden,** von Kl. de Vries. Im Artikel 24 des Gesetzes über den Elementarunterricht heißt es: »Der Schulleiter wird wenigstens von einem Lehrer unterstützt, sobald die Anzahl der zur Schule gehenden Kinder mehr als 40, von mindestens zwei Lehrern, sobald die Anzahl 91 ist. Für jede weiteren 55 in die Schule gehenden Kinder wird ein Lehrer mehr verlangt.« Diese Bestimmung ist zu wenig präzise. Durch die ungleiche Verteilung auf die einzelnen Oberstufen kommt es oft vor, daß der Schulleiter in den drei höchsten Abteilungen 30—35 Schüler hat, während der zweite Lehrer 55—60 Kinder von sechs bis zehn Jahren unterrichten muß. Diese für die Kinder nachteiligen und für den Lehrer oder die Lehrerin oft unhaltbaren Zustände rufen nach Verbesserung.

3. **Die Schule und die Verbreitung der Hauptbegriffe der Gesundheitslehre, sowie die Beherzigung der Regeln der Schulhygiene beim Unterricht.** (Bericht der Kommission des zentralen Gesundheitsrates.) Der Bericht kommt zu folgenden Ergebnissen:

I. Es ist nötig, daß die Schüler durch die verschiedensten Schuleinrichtungen an gute hygienische Regeln gewöhnt werden.

II. Jeder, der unter solchen Bedingungen unterrichtet, soll aber auch die körperliche Entwicklung seiner Schüler bewachen und befördern, wo dieselben von der Schule bedroht werden.

III. Um zu I und II zu gelangen, ist nötig:

a) daß beim Elementarunterricht in allen Lehrerbildungsanstalten die Grundprinzipien der Gesundheitslehre und der Schulhygiene gelehrt werden. Beim Schulleiterexamen sollen die Hauptprinzipien der Gesundheitslehre und der Schulhygiene geprüft werden. Durch Kurse soll denjenigen, welche jetzt schon unterrichten, Gelegenheit geboten werden, hygienische Kenntnisse zu erwerben;

b) daß beim Unterricht in Realschulen und Gymnasien die Gesundheitslehre mit der Naturkunde verbunden wird.

Für den mittelbaren Unterricht sollte ein Büchlein eingeführt werden, das die Prinzipien der allgemeinen Gesundheitslehre und der Schulhygiene umfaßt. Die Befugnis zum Unterricht an einer Realschule oder einem Gymnasium sollte von einem Zeugnis abhängig gemacht werden, aus dem hervorgeht, daß außer den pädagogischen Studien auch ein Kursus über Schulhygiene absolviert wurde;

c) daß beim Unterricht an technischen Schulen die Regierung dahin wirkt, daß auch dort hygienische Winke gegeben werden und beim Unterricht selbst die Forderungen der Schulhygiene genügend beachtet werden; wenn möglich, sollten Reichsunterstützungen von der Erfüllung dieser Forderung abhängig gemacht werden.

Dr. med. Mouton-Haag.

---

## Kleinere Mitteilungen.

**Die Schulhöfe als Schlittschuhbahnen.** In wenigen größeren Städten, wo nicht genügend große natürliche gefahrlose Eisflächen im Winter zu unentgeltlicher Benutzung zur Verfügung stehen, besteht schon die äußerst begrüßenswerte Einrichtung, im Winter auf den Schulhöfen Schlittschuhbahnen herzurichten. Das jüngst im Verlag von J. F. Lehmann in München erschienene Werk »Atlas und Lehrbuch der Hygiene mit besonderer Berücksichtigung des Städtebaues« von Dr. Praussnitz bringt hierzu eine hübsche Abbildung aus einem Schulhofe in Graz. Eine Herstellung einer solchen absolut gefahrlosen Eisbahn erfordert neben geringer sachverständiger Übung nur ganz unbedeutende Ausgaben, sodaß der Besuch unentgeltlich gewährt werden kann und ist besonders von einem zum anderen Tag zu ermöglichen. Der Gedanke läßt sich selbstverständlich auch in Großstädten nur dort verwirklichen, wo entweder zwei getrennte Höfe für Knaben und Mädchen bestehen, von denen dann der eine vom Eis frei bleiben und zum Aufenthalt der Schüler während der Pausen benutzt werden kann, oder bei sehr großen Schulhöfen, wo eine Hälfte zur Eisbahn hergerichtet werden kann. Jedenfalls muß der Zugang zum Hause und ein Platz für die Bewegung der Kinder vom Eise frei gelassen werden. Gebrauchte, jedoch noch gute Schlittschuhe sind immer leicht zu haben. Das Schlittschuhlaufen bietet für den heranwachsenden Körper jedenfalls so immense gesundheitliche Vorteile, daß es möglichst weite Verbreitung verdient. Alle Erleichterungen und Vergünstigungen, die sich hier erreichen lassen, sollten dem Gros unserer Jugend, den Volksschulkindern geboten werden. (Siehe auch *diese Zeitschrift* 1892 S. 21; 1895 S. 44; 1904 S. 235; 1907 S. 191.)

**Ferienwanderungen für Volksschüler** hat in diesem Sommer die Ortsgruppe Dresden des Deutschen Vereins für Volkshygiene eingerichtet. Wie sehr dieser Gedanke besonders bei den Bezirksschülern Anklang gefunden hat, ersieht man am besten aus der Beteiligung. Dank der Opferfreudigkeit von Privaten und dank dem Entgegenkommen der städtischen Behörden, konnten schon in den großen Ferien rund 900 Kinder auf Wanderungen geschickt werden. Beschränkten sich diese laut Wunsch der Schulbehörden erstmalig nur auf eintägige Touren, so konnten in den vergangenen Michaelisferien die Kinder zu zwei- bis fünftägigen Wanderungen in Gottes freie Natur hinausgeführt werden. Die Schulbehörden hatten inzwischen alle Bedenken fallen lassen. An den Wanderungen beteiligten sich Kinder vom sechsten bis elften Jahre, sowohl Knaben als auch Mädchen unter Führung von Lehrern und Lehrerinnen, denen vielfach Seminaristen als Helfer zur Seite stehen. Die Kinder sowohl, wie die Lehrer und Lehrerinnen, sind für die Dauer der Ausflüge seitens des Vereins für Volkshygiene gegen Unfall versichert. Der Andrang der Kinder der Bezirksschulen ist ein sehr großer, sodaß sich die Ortsgruppe Dresden des Vereins für Volkshygiene für alle Mühen und Arbeiten reich belohnt sieht. In den bevorstehenden Weihnachtsferien sollen wiederum Ferienwanderungen stattfinden. Da schon jetzt im ganzen über 1500 Kinder die Wanderungen genossen haben, dürfte mit Schluß der Weihnachtsferien die Zahl 2000 wohl erreicht werden. Für das Jahr 1910 rechnet der Verein mit mindestens 3000 Kindern.

Mitgeteilt von Dr. med. Hopf-Dresden.

**Ein Ruf nach Verminderung der Schulstunden** bildete den Schluß eines Vortrages, den Prof. Dr. Klemperer-Berlin über »Die Hygiene der Arbeit« hielt.

Körperliche Arbeit ohne gleichzeitige geistige Anstrengung ist nicht möglich, da jede Muskeltätigkeit einer Innervation, einer Anregung durch die Nerven bedarf. Eine wissenschaftliche Analyse der geistigen Tätigkeit wird durch die Kompliziertheit dieser Vorgänge, vor allem durch die individuelle geistige Begabung bedingt. Man kann durch Training auch einen schwachen Muskel ganz bedeutend entwickeln, bei geistigen Fähigkeiten entscheidet am Ende doch immer das Angeborene, und der Übung sind verhältnismäßig sehr enge Grenzen gesetzt. Von Eltern und Erziehern wird aus falschem Ehrgeiz auf diesen Punkt noch immer nicht genug Rücksicht genommen. Die Unterbrechung der streng logischen, konzentrierten Geistesarbeit durch ein ruhiges Dahinschweifenlassen der Gedanken, am besten natürlich den Schlaf, führen eine Regeneration des ermüdeten Gehirns herbei.

Eine besondere Aufmerksamkeit ist dem Kindesalter zuzuwenden, weil hier eine Konkurrenz zwischen Wachstum und Arbeit eintritt. Beide Funktionen verlangen Nährstoffe. Prinzipiell muß die Arbeit immer dem Wachstum den Vorrang lassen, wenn nicht schwerer Schaden in der Ausbildung eintreten soll. K. betonte, daß beim

Kinde nicht der Schulmann, sondern der Arzt das entscheidende Wort sprechen sollte, sobald es sich um das Maß der aufzulegenden Arbeit handelt. Es ist deshalb auf eine Verminderung der Schulstunden ebenso wie der häuslichen Arbeiten und auf eine Vermehrung der Ruhepausen hinzuarbeiten.

**Ohruntersuchung bei Schulkindern.** Von Prof. Dr. PREYSING-Cöln. »*Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege*«; 5. und 6. Heft, 1908. Die Wichtigkeit der Ohruntersuchungen der Schulkinder ist ärztlicherseits längst erkannt. Es wirft sich die Frage auf, wer die Untersuchung vornehmen soll, der Schularzt oder der Ohrenarzt, oder beide. Jedenfalls muß die technische Ausführung der Untersuchung gleichmäßig und einheitlich sein. Zu beachten ist die kleine Schrift der deutschen Otologischen Gesellschaft: »Methode der Ohruntersuchung bei Schulkindern«. Wenn der Schularzt hiernach die Voruntersuchung (Gehörprüfung mit Flüstersprache) ausführt, so sollen alle schlechthörenden, d. h. solche, die Flüstersprache unter 2 m hören, ohrenärztlich nachuntersucht werden. Kinder mit kranken und behandlungsbedürftigen Ohren sollen durch den Schulleiter ihren Eltern bezeichnet werden. Wichtig ist, daß die Lehrer in richtiger Weise interessiert werden.

**Atmungsübungen in der Schule** werden in den städtischen Mittel- und Volksschulen in Schöneberg eingeführt, um den nachteiligen Folgen, die durch das lange Sitzen der Schüler und Schülerinnen während des Unterrichts hervorgerufen werden können, nach Möglichkeit vorzubeugen. Diese Übungen werden an allen Tagen im Freien stattfinden, soweit die Kinder nicht schon durch Turnübungen ausreichend körperliche Beschäftigung haben; die Atmungsübungen sollen etwa zehn Minuten dauern. Die Art der Übung wird jeder Schule überlassen. »*Berl. Tagebl.*«

**Eine besondere Lehrkanzel für Schulhygiene.** An der Universität Lemberg habilitierte sich als Privatdozent für Schulhygiene Dr. E. PIASECKI.

Die **Verhütung der Tuberkuloseinfektion** wird in Dänemark mit Energie betrieben. Es bestehen strenge Vorschriften für die Sauberkeit und Lüftung der Schulzimmer, öffentliche wie private Schulen werden strenge überwacht. Sobald ein Kind an Tuberkulose leidet, oder einem Lehrer das Leiden eines Kindes verdächtig erscheint, wird eine ärztliche Untersuchung vorgenommen; erkennt man die Krankheit als ansteckend, so wird das Kind vom Schulbesuch ausgeschlossen und die Schuldirektion hat dafür zu sorgen, daß dem Kinde ein entsprechender Unterricht außer der Schule erteilt wird. Die Kosten trägt zu einem Viertel die Gemeinde, zu drei Vierteln die Staatskasse. Jeder Lehrer bedarf zur Anstellung an einer öffentlichen Schule einer ärztlichen Bescheinigung neuesten Datums, daß er nicht an Ansteckung und Tuberkulose der Lungen oder des Kehlkopfes leidet. Wird ein Lehrer wegen eines solchen Leidens später verabschiedet, so erhält er, gleichviel wie lange seine Dienstzeit war, zwei Drittel seines Gehaltes zugebilligt.

---

Wie der eben zur Ausgabe gelangende erste Jahresbericht bezeugt, hat der **Zentralverein für Schülerwanderungen in Berlin**, der 1907 gegründet wurde, gleich im ersten Jahre seines Bestehens eine sehr erfreuliche Tätigkeit entwickelt.

Er schickte im Sommer 1908 942 Knaben und 898 Mädchen zu sechstägigen Ferienwanderungen ins Gebirge, an die See, in die herrlichen Wälder unserer Mark und Mecklenburgs. Alle Kinder waren auf Vorschlag der Lehrerkollegien aus den oberen Klassen der Gemeindeschulen Groß-Berlins ausgewählt worden. Sie wanderten, nachdem sie vom Arzte auf ihre Wanderfähigkeit geprüft und gesund befunden worden waren, in Gruppen von je 20 meist mit ihren Schulkameraden zusammen unter Führung von Berliner Lehrern und Lehrerinnen. Eine große Zahl besonders tüchtiger und bedürftiger Schüler wurde unentgeltlich mitgenommen; andere leisteten einen den Verhältnissen der Eltern entsprechenden Beitrag zu den Reisekosten, und 410 Teilnehmer waren voll zahlbar.

Die Kosten der Reise betrugen für jedes Kind etwa 18 bis 20 Mark. Der Verein gab für diese Wanderungen 15000 Mark aus, die Beiträge der Eltern betrugen 16000 Mark. Die Stadt Berlin stiftete aus dem Bleichröder-Fonds 3000 Mark, wofür 167 Kinder unentgeltlich mitgenommen wurden. Vielen Kindern wurde auch eine Reiseausrüstung vom Verein geliehen. Von den Wanderfahrten gingen 16 nach Nordbrandenburg und Mecklenburg, 27 nach dem Riesengebirge, 13 in die sächsische Schweiz, 10 nach Thüringen, 10 nach dem Harz, 2 in die Lüneburger Heide, 1 nach Helgoland und 14 nach Rügen. Die Reisepläne waren von den Führern und Führerinnen vor der Reise ausgearbeitet und vom Vorstande des Zentralvereins genehmigt worden. Nachtquartiere, Verpflegung, alles war vorher geregelt. Die Kinder wanderten durchschnittlich täglich 15 bis 25 Kilometer. Auf starke Märsche folgten immer größere Ruhepausen.

Der Verein bewirkte die Gründung von Ortskomitees in jedem der zwölf Schulbezirke Berlins, in Charlottenburg, Schöneberg und Rixdorf. Das fernere Ziel ist, in jeder Gemeindeschule Groß-Berlins eine Wandergruppe zu bilden, mit der auch öfter Tagesausflüge unternommen werden können. Es wären dazu außer den Zuschüssen der Eltern jährlich etwa 6000 Mark nötig, eine geringe Summe im Hinblick auf den hohen Wert des Jugendwanderns. Der Verein hofft, daß sich in Groß-Berlin genug Freunde der Jugend finden, die mit ihrem Scherflein die Volksgesundheit und damit das Volkswohl fördern helfen. »*Berliner Tageblatt.*«

**Häusliches Frühstück der Schulkinder.** Nach einer Meldung des »*Berliner Tageblatts*« haben in Reinickendorf die Untersuchungen über die Notwendigkeit der Versorgung der Schulkinder mit Frühstück an bestimmten Tagen des Jahres 1908 ergeben, daß die Zahl der Kinder, die ohne Frühstück in die Schule kamen, überhaupt sehr gering war. Bei demjenigen Teil dieser Kinder, die nur gelegentlich ohne Frühstück in die Schule kamen, lag die Ursache

gewöhnlich in der Nachlässigkeit der Eltern oder der Kinder selbst (insbesondere in zu spätem Aufstehen). Die Zahl der regelmäßig oder häufig ohne Frühstück in die Schule kommenden Kinder war dagegen minimal, sie betrug bei ca. 4200 Kindern im März 1908 = 20, im Juni 1908 = 6, im September 1908 = 5, im November 1908 = 5, im Januar 1909 = 17. Vergleicht man dies Resultat mit den anderen Statistiken, so wird man zunächst darauf aufmerksam, wie schwierig derartige Erhebungen zu einem zuverlässigen Resultat zusammenzustellen sind. Als weitere Folgerung muß aber hervorgehen, daß für die Zuweisung zu Frühstück oder Mittagessen allein der objektiv durch den Arzt festgestellte Ernährungszustand maßgebend sein sollte.

---

# Literatur.

## Besprechungen.

**Die Mitarbeit der Hausfrau an den Aufgaben der Volksgesundheitspflege**, von Emilie Eschle. Otto Gmelin, Verlag der Ärztlichen Rundschau. München 1909. 8°. Preis ℳ 0.90.

Niemand, der sich mit den Fragen der Volksgesundheitspflege nur einigermaßen beschäftigt, kann sich der Einsicht verschließen, daß auf die Aufklärung der breitesten Volksschichten der größte Wert gelegt werden muß. Die einfachsten Grundsätze der Gesundheitspflege müssen Allgemeingut des Volkes werden. Nicht zu entbehren ist dabei die Mitwirkung der Frau, insbesondere der Hausfrau und der Familienmutter. Wer den Haushalt kennt, weiß aber auch, daß gerade hier eine Belehrung nur dann Wert hat, wenn das Theoretische nicht zu sehr in den Vordergrund gedrängt wird. Im Getriebe der Hauswirtschaft findet nur dasjenige Beachtung, was sich an das Alltägliche hält und den Alltagsbetrieb vom Standpunkt der Gesundheitspflege aus beleuchtet. Der Zusammenhang mit dem Wirtschaftsbetriebe ist in der kleinen Broschüre von Frau Emilie Eschle besonders betont. Die Aufstellung der Haushaltungskosten, die Ernährungsfragen gerade vom Gesichtspunkte der Sparsamkeit, die Sorge für die Reinlichkeit sind knapp, klar und treffend behandelt und zeigen, daß die Verfasserin, als treue Mitarbeiterin ihres Mannes, reiche Erfahrungen aus großen Anstaltsbetrieben gesammelt hat, von denen man nur wünschen kann, daß sie in kleineren Haushaltungen Beachtung finden. Besonders instruktiv ist die Anweisung zur Selbstanfertigung von leicht zu reinigenden Matratzen.

Keine Hausfrau wird das Büchlein ohne Gewinn aus der Hand legen. Ich möchte es aber besonders auch unserer heranwachsenden weiblichen Jugend empfehlen, welche daraus gute Lehren für die künftigen Haushaltungen mitnehmen wird. Dr. Stephani.

**Der Turnunterricht in Mädchenschulen.** Turnbetrieb und Übungsstoff, von ALFRED MAUL. Dritte Auflage. Gänzlich umgearbeitet durch Hauptlehrer A. LEONHARDT und FRIDA MAUL. Karlsruhe, Verlag der Braunschen Hofbuchdruckerei. 1909.

Die letzte Auflage des weit über die Grenzen Deutschlands bekannten MAULschen Turnunterrichtes in Mädchenschulen gehört dem Jahre 1891 an. Seit dieser Zeit hat das Mädchenturnen allenthalben einen so hohen Grad der Entwicklung erreicht, daß sich die Neubearbeitung des Buches als dringend notwendig erwies. Leider war es dem Verfasser nicht vergönnt, seine an den Fortschritten des Mädchenturnens gereiften Anschauungen der geplanten Neuauflage des Buches zugute kommen zu lassen; der unerbittliche Tod nahm ihm mitten in seiner schaffensfrohen Tätigkeit die Feder aus der Hand. Die Neuausgabe des Buches übernahm MAULS Witwe, seine treue Mitarbeiterin und Gefährtin, im Verein mit dem Hauptlehrer LEONHARDT, dem langjährigen Nebenlehrer MAULS und dessen fachkundigster Helfer und Berater. Die Namen der Herausgeber bürgen dafür, daß der gute Geist der MAULschen Methode dem Buch erhalten blieb; in der Ausführung zeigt die Neuauflage allerdings mannigfache und wesentliche Änderungen. Bestimmend war der Grundsatz, das Ziel des Mädchenturnens ebenso hoch zu halten wie beim Knabenturnen, dabei möglichst allseitige körperliche Ertüchtigung, verbunden mit leiblicher Gesundheit, nie aus den Augen zu lassen. Dementsprechend wurden die Kraft und Gesundheit fördernden Übungen mehr in den Vordergrund gestellt und alle das Gedächtnis belastenden Formen entweder ganz ausgeschieden und auf das notwendigste Maß herabgesetzt, was wohl die Billigung aller Freunde und Kenner des Mädchenturnens finden dürfte. Neuaufgenommen wurden die Übungen am Barren und am Pferd und die Keulenübungen, wodurch insbesondere dem Frauenturnen eine willkommene Bereicherung zu teil wurde. Eine wesentliche Beschränkung erfahren die Ordnungsübungen, ganz weggelassen wurden die Übungen an der Leiterwippe, am Schaukelbrett und die Übungen mit Stelzen und Kastagnetten. Mit den durchgeführten Änderungen wurde den neuesten Forderungen auf dem Gebiete des Mädchenturnens im Sinne des Verfassers volle Rechnung getragen, so daß das Buch in seiner neuen Gestalt für den Turnunterricht in Mädchenschulen überall auf das wärmste empfohlen werden kann. Professor PAWEL-Wien.

**Die Volkskrankheiten und ihre Bekämpfung,** von Dr. WERNER ROSENTHAL, Privatdozent an der Universität Göttingen. 1909. Verlag von Quelle & Meyer in Leipzig. (Band 51 von »Wissenschaft und Bildung«, Einzeldarstellungen aus allen Gebieten des Wissens. Herausgegeben von Privatdozent Dr. PAUL HERRE.) Preis geh. ℳ 1.—, geb. ℳ 1.25.

Die ganze Sammlung scheint ähnliche Ziele zu verfolgen wie die TEUBNERsche, was ebenso lobenswert ist. In dem vorliegenden Buche werden die Volkskrankheiten in gemeinverständlicher Form

behandelt, gründlich, klar, in gewissermaßen entwicklungsgeschichtlicher Form.

Es wäre wirklich gut, wenn sich Gebildete und solche, die es werden wollen, um solche Bücher und ihren Inhalt recht viel kümmerten, vielleicht sogar ebenso viel als um Theaterklatsch; so weit sind wir aber leider noch nicht. Wer zähe ist, kann es vielleicht noch erleben. Wenn doch die echte Bildung, besonders die naturwissenschaftliche, etwa wie ein Luftschiff wäre oder etwas ähnliches; dann würden wir es bald sehr weit darin gebracht haben.

Besonders geschickt und ansprechend ist in dem Buche der Abschnitt über die Tuberkulose behandelt.

Die Angabe auf Seite 155, daß in dem »Preußischen Seuchengesetze« für Geschlechtskrankheiten und Tuberkulose die Anzeigepflicht gesetzlich vorgeschrieben sei, sogar Absonderung und Desinfektion, beweist zwar den schönen, hoffnungsvollen Idealismus des Verfassers, stimmt aber leider nicht ganz mit den gesetzlichen Bestimmungen.

Schön wäre es, wenn Herrn ROSENTHALS Wähnen Frieden fände! Vorläufig bauen wir noch Luftkreuzer. Dr. PILF-Wiesbaden.

**Atmen, aber wie — und warum?!** Ein Weckruf zur Lungengymnastik für jedermann, von A. P. WINKELMANN. Neunte verbesserte Auflage. Berlin und Leipzig, 1909. Verlag von Priber & Lammers. Preis ℳ 1.20.

Herr WINKELMANN, nicht zu verwechseln mit seinem klassischen Namensvetter, erhebt die berechtigte Forderung, daß die Menschheit zweckmäßig atmen soll, und beweist, daß sie das bis jetzt nicht kann, was nun noch zu dem Vielen hinzukommt, was sie nicht kann. Niemand verliere jedoch den Mut; die Schule soll helfen; sie soll atemgymnastische Übungen einführen, dann wird jeder so einen köstlichen Brustkasten bekommen wie der intelligente Jüngling, der in dem Büchlein vielfach von vorn und von hinten nackend zu sehen ist.

»Eine gesunde Atmung ist des Lebens ABC für den modernen Menschen.«

Der Verfasser hat Recht. Folgen wir seinem begeisterten Rufen!

Dr. PILF-Wiesbaden.

**Leitfaden für den Unterricht in der Turngeschichte,** von Professor Dr. CARL COTTA, Oberlehrer in Breslau. Dritte Auflage. Voigtländers Verlag in Leipzig, 1909.

COTTAS turngeschichtlicher Leitfaden liegt uns gegenwärtig in der dritten, nur durch geringe Abänderungen und Zusätze geänderten Ausgabe vor. Die im Vorwort der ersten Auflage des Buches vom Jahre 1902 ausgesprochene Hoffnung des Herausgebers, mit diesem Leitfaden den Lehrenden eine brauchbare Grundlage für ihre Vorträge zu bieten, den Lernenden aber ein praktisches und willkommenes Hilfsmittel an die Hand zu geben für Aneignung und Befestigung des turngeschichtlichen Stoffes und für allfällig notwendige Wiederholung, hat sich auf das vorteilhafteste erfüllt. Dieserwegen

kann das Buch in seiner gegenwärtigen Gestalt als eine treffliche Einführung in turngeschichtliche Studien überhaupt und insbesondere für Lehrer- und Schülerzwecke nur auf das wärmste empfohlen werden. Der Verfasser versteht es wie selten einer bei der Darbietung des Stoffes das Wichtigere von dem minder Wichtigen auseinanderzuhalten und geht selten über das knapp bemessene Ziel eines Leitfadens hinaus, was der Brauchbarkeit des Buches sehr zu statten kommt. Wo er über die gesteckten Grenzen etwas ausführlicher hinausgreift, ist es durch die Wichtigkeit des Gegenstandes bedingt. Dabei ist die Darstellung kurz und klar, die Ausdrucksweise überzeugend, gefällig und empfehlend, wie man es nur selten auf diesem Gebiete bei so knapper Erzählform vorzufinden Gelegenheit hat.

Auf einige Bedenken muß im Interesse des sonst unbestrittenen Brauchbarkeit des auch schmuck ausgestatteten Buches verwiesen werden. Schon die Einleitung, die über Begriff und Aufgabe des Turnens sich ausläßt, bedarf inhaltlich und formal einer sorgfältigeren Durchsicht. Notwendig ist die Anmerkung, daß die Pflege der Leibesübungen ihre erste Veranlassung in den Zwecken der Jagd und des Krieges hatte, wie es die Geschichte der ältesten Völker uns zeigt. Bedenklich ist die Behauptung auf Seite 22, daß die ritterliche Gymnastik der griechischen Gymnastik der besten Zeit nahe gestellt werden kann, was bei allen sittlichen Grundlagen der ritterlichen Erziehung doch nicht der Fall ist. Daß man in dem Dessauer Philanthropinum neben den gymnastischen Übungen auch allerlei Gartenarbeiten und Handfertigkeitsübungen betrieb, sollte füglich nicht unerwähnt bleiben. Im § 52, das Turnen der Gegenwart behandelnd, gebührt auch den Ruderübungen unter den Bewegungsfreuden der Jugend ein Wort. Unter den Turnlehrern Sachsens verdient auch Zettler Erwähnung; ebenso in Württemberg Kesslers Verdienste, um die Förderung der Stabübungen. Wurden in Sachsen, Baden, Hessen und sonst die Nachfolger der früheren Turnunterrichtsleiter genannt, so hätte es auch folgerichtig in Bayern und sonst geschehen sollen. Die »Jahrbücher für Volks- und Jugendspiele« (so der Titel!) auf Seite 116 verdienen eine, wenn auch kurze Würdigung. Daß die Spielnachmittage außer in Württemberg auch da und dort verpflichtend sind, sollte nicht fehlen. Der auf Seite 119 wider Deutsch-Österreich unternommene Waffengang wäre besser unterblieben. Wenn er schon mit solcher Heftigkeit unternommen wird, so hätten auch neben diesen Sonderbestrebungen und außer denen der Arbeiter-Turnerbundes, die der christlichen Vereine genannt werden sollen. Der Breslauer Turndirektor Krampe hätte schon auf Seite 21 bei den Humanisten angeführt werden sollen. In dem das Turnwesen des Auslandes behandelnden Abschnitt ist Österreich zu kurz weggekommen; das dem deutschen Turnen nachstrebende slavische Turnwesen blieb unberührt, ebenso die Turnerei Hollands. Auch einige mehr formelle Einzelheiten sind anzumerken. So wäre es namentlich für den Lehrenden notwendig, daß bei den angegebenen Quellen immer die neuesten Auflagen angeführt werden. Vielfach fehlen auch diese

Angaben, die für eine Einführung in die Literatur oft unentbehrlich sind. So vermißt man auch im Namenverzeichnis eine Reihe bedeutender Namen, so GUTS MUTHS, DU TOIT, THURM, VEGETINS u. a. Für den Anhang wäre eine Übersicht der wichtigsten Zeitschriften recht erwünscht. SCHENCKENDORFF wird vielfach falsch geschrieben, so auch BÖTTCHER. Die Anmerkung über WASSMANNSDORFF auf Seite 33 gehört dem dortigen Vorgang entsprechend unter die Zeile. Auf Seite 17 muß es heißen: für die Religion, Politik, für Handel und Verkehr; auf Seite 10: zu militärischen Zwecken verwendet.

Bei allen diesen mehr oder minder nur formalen Unebenheiten, deren Verbesserung im Interesse der neuen Auflage sich empfiehlt, wird man nicht anstehen dürfen, COTTAS Leitfaden allen Lehrenden und Lernenden auf das angelegentlichste zu empfehlen. Auf dem Gebiete unseres Turnschrifttums ist es zweifelsohne eine unserer besten und brauchbarsten Hilfsquellen, die auch über die fachlichen Kreise hinaus volle Beachtung verdient. Professor PAWEL-Wien.

---

## Bibliographie.

Die mit * bezeichneten Werke wurden der Redaktion zugesandt.


BECKER, Dr., Landgerichtsdirektor, *Schutz der kriminell gewordenen Jugend im Strafrecht und Strafprozeß.* Nach dem Entwurf einer Strafprozeßordnung. Dresden, v. Zahn & Jaensch, 1909. 36 S. 23 : 15. Geh. M 1.—.

BLASE, RICHARD, Dr. jur., Geh. Regierungsrat und Vortr. Rat im Königl. Sächs. Minist. d. Innern, *Das Königlich Sächsische Gesetz über die Fürsorgeerziehung vom 1. Febr. 1909 nebst Ausführungsbestimmungen.* Mit einer Einführung in das Gesetz, Erläuterungen und Sachregister. Jurist. Handbibliothek, Bd. 292. Leipzig, Roßberg, 1909. 308 S. 12½ : 18. Geb. M 5.—.

*PISTORIUS, FRITZ, *Eine feine Woche.* Berlin, Trowitzsch & Sohn, 1909. 178 S. M 3.—.

*ROLLER, Prof. Dr. KARL, *Der Gesundheitskatechismus Dr. Bernhard Christoph Fausts.* Leipzig, B. G. Teubner, 1909. 8°. 204 S. M 3.—.

*SCHÄFER, P. G., *Geländespiele.* Kleine Schriften des Zentralausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland. Band 8. Leipzig, B. G. Teubner, 1909. Kl. 8°. 55 S. M 0.80.

**Taschen-Kalender für die Ärzte des Deutschen Reiches,* begründet von Stabsarzt a. D. LORENZ, herausgegeben von Sanitätsrat Dr. PAUL ROSENBERG, auf das Jahr 1910. Berlin, S. Rosenbaum, 1909. M 2.—.

**Verhandlungen des ersten deutschen Jugendgerichtstages 15.—17. März 1909,* herausgegeben von der deutschen Zentrale für Jugendfürsorge. Leipzig, B. G. Teubner, 1909. 8°. 154 S. M 2.80.


---

# Der Schularzt.

VII. Jahrgang. 1909. Nr. 12.

## Originalabhandlungen.

### Die Institution der Schulärzte in Ungarn.

Von

Dr. ADOLF JUBA, Schularzt, Mitglied des Unterrichtsrates.

Vortrag, gehalten am XVI. international. medizinischen Kongreß in Budapest.

Ungarn war eines der ersten Länder, welches die Institution der Schulärzte bereits im Jahre 1886 im Interesse der Schule und Schüler an den öffentlichen Schulen einbürgerte. Weiland Professor v. FODOR, dessen Denkmal anläßlich des XVI. internationalen medizinischen Kongresses enthüllt wurde, gebührt das Verdienst, die betreffenden Anträge gestellt, dem damaligen Minister AUG. v. TRÉFORT, die Vorschläge des allgemein geachteten Forschers verwirklicht zu haben. Bis in die jüngste Zeit hinein arbeiteten wir Schulärzte auf den Grundlagen, die damals gelegt wurden.

Unsere Institution der Schulärzte bietet einige Besonderheiten, welche eine kurze Besprechung verdienen. Es kann vor allem nicht jeder Arzt als Schularzt wirken; er muß hierzu, laut Ministerialverordnung von 1885, Zahl 48281, eigens befähigt werden. Die Prüfung (§ 14) kann gewöhnlich nur nach Hören eines dreimonatlichen theoretischen und praktischen Kurses an den beiden Universitäten Budapest und Kolozsvár abgelegt werden und nur äußerst selten und bei sehr hohen Prüfungstaxen kann ein praktischer Arzt die Prüfung auf Grund privater Vorbereitung ablegen. Im Laufe des beinahe vollen Vierteljahrhunderts wurden auf diese Weise wenigstens 800 Schulärzte ausgebildet, da an jedem der Kurse durchschnittlich 20 Ärzte teilnehmen können und die Kurse niemals pausierten, vielleicht einmal in Kolozsvár.

Diese Art der Ausbildung der Schulärzte besteht sonst nirgends, obwohl Herr Professor LIEBERMANN, der jetzige Leiter des Budapester Kurses auf dem ersten internationalen schulhygienischen Kongresse in Nürnberg unter dem Titel: »Über die Aufgaben und die Ausbildung von Schulärzten«[1] einen Vortrag hielt, in welchem er die ähnliche Ausbildung dem Auslande wärmstens empfiehlt.

Die so ausgebildeten Schulärzte sind berechtigt, den Titel: für Mittelschulen (Gymnasien und Realschulen) befähigter Schularzt und Professor der Hygiene zu führen (§ 24), und an Staatsmittelschulen können nur solche Ärzte angestellt werden. Die konfessionellen Mittelschulen können wohl praktische Ärzte als Schulärzte anstellen, aber diese dürfen nicht, mangels pädagogischer Vorbildung, Hygiene unterrichten. Die Zahl der wirklich angestellten Schulärzte ist im Hinblick auf die große Anzahl der ausgebildeten keine besonders große. Im Jahre 1904/5 war laut den Jahresberichten der 200 Mittelschulen nicht viel mehr als die Hälfte mit Schulärzten (118) versehen, von denen mehrere nicht befähigt waren, und einige in mehreren Schulen wirkten. Außerdem haben Schulärzte die höheren Töchterschulen, endlich die Lehrer- und Lehrerinnenpräparandien, wo sie aber hauptsächlichst als Internatsärzte wirken. Eingerechnet die beiläufig 20 Schulärzte, die an den hauptstädtischen Mädchenbürgerschulen den obligaten Hygieneunterricht als Stundenlehrer versehen, hierbei aber keinerlei schulärztliche Funktion ausüben, ferner die wenigen Ärzte, die an Privatschulen schulärztlichen Dienst tun, kann behauptet werden, daß von den ausgebildeten 800 Schulärzten vielleicht ein Viertel, an 200, Anstellung gefunden haben. Die übrigen müssen sich mit dem Titel begnügen, der sich auf der ärztlichen Tafel ganz schön ausnimmt, insbesondere wenn das Schwergewicht auf den »Professor der Hygiene« gelegt wird.

Über die Zahl der angestellten Schulärzte wird vielleicht der Sekretär der Vereinigung der Schulärzte, Herr Dr. WALDMANN, genaueren Aufschluß geben können, der anläßlich des ersten Kongresses der ungarischen Schulärzte in Pozsony (1907) die Jahresberichte sämtlicher Mittelschulen, Bürgerschulen und Präparandien einer Durchsicht unterzogen hat. Der im Druck erschienene Vortrag[2] enthält leider keine Zahlenangaben und der Umstand,

[1] Bericht über den 1. internationalen Kongreß für Schulhygiene. I. Band. S. 224—247.

[2] EGÉSZSÉG. 1907. Seite 220—226.

daß gerade der am Sitze des Kongresses in Pozsony an der israelitischen Knabenbürgerschule wirkende Schularzt — als einziger meines Wissens — keine Erwähnung gefunden hat, berechtigt zu begründetem Zweifel, ob er wirklich zu einem Resultat gekommen ist.

An den Volksschulen wirken keine Schulärzte, ausgenommen einige Privatschulen und ein bis zwei sächsischen evang. Kommunalschulen. Die große Anzahl der ausgebildeten Schulärzte, die sich doch irgendwo in den Städten und Dorfgemeinden niedergelassen haben, war nicht imstande, Propaganda hierfür zu machen. Das Unterrichtsministerium hatte die Absicht, an den größeren staatlichen Volksschulen in den Provinzstädten Schulärzte anzustellen, wozu Kinder- und Augenärzte, ferner die für Mittelschulen diplomierten Schulärzte den Vorrang hätten (§ 25), welche für jede Klasse (gewöhnlich 10, maximum 20 Klassen), 40—60 Kronen erhalten sollten (§ 24); es ließ von dem Unterrichtsrate ein Statut, bestehend aus 25 Paragraphen, ausarbeiten und die diesbezügliche Verordnung erschien im Jahre 1906 (Zahl 14523). Aber zur Anstellung von Schulärzten an den Volksschulen kam es doch nicht, weil die Vereinigung der Schulärzte dagegen Stellung nahm, teils weil ihre Rechte angeblich nicht gewahrt wurden, obwohl sie nur für Mittelschulen berechtigt sind und obige Verwendung eigentlich eine Erweiterung dieses Rechtes gebracht hätte, teils weil sie die Bezahlung als zu gering erachteten, obgleich die Besoldung eines Schularztes an einer achtklassigen Mittelschule 400 Kronen beträgt, wovon für den wöchentlich zweistündigen Hygieneunterricht 200 Kronen abgerechnet, per Klasse nur 25 Kronen entfallen; an Schulen mit mehr Klassen noch bedeutend weniger. Sicherem Vernehmen nach wird die Hauptstadt Budapest alsbald — die Vorbereitungen sind getan — Schulärzte an ihren sämtlichen Volksschulen anstellen; ob sie aber den Schulärzten mehr als 40 Kronen per Klasse zahlen wird, kann durchaus nicht als wahrscheinlich angesehen werden.

Die Schulärzte arbeiten noch immer auf Grund der Anweisung von 1887 (Zahl 44250), welche Herrn Professor v. Fodor zum Verfasser hatte, von Herrn Dr. Schuschny in der »*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*« veröffentlicht und allgemein, so von Herrn Professor Leubuscher in Meiningen, als mustergültig anerkannt wurde. Ich kann füglich behaupten, je mehr ich mich mit der Schulhygiene beschäftige, desto mehr überzeuge ich mich von der

Gründlichkeit dieser Anweisungen, insbesondere des zweiten Teiles, welcher sich mit der Schülerhygiene befaßt, wohingegen der erste (über das Schulhaus) und dritte Teil (über den Unterricht der Hygiene) den Anforderungen weniger entspricht.

Und trotz der Ausbildung der Schulärzte an speziellen Kursen und trotz der ausgezeichneten Anweisungen, besteht die ganze Institution der Schulärzte sozusagen auf dem Papier. Mit dem fertigen Schulhaus kann der Schularzt nichts mehr machen, von der Schülerhygiene werden nur die Bestimmungen über die Turnbefreiungen und periodischen Augenuntersuchungen auf Trachoma allgemein befolgt, eine geringe Anzahl der Schulärzte befaßt sich mit der mehr oder minder eingehenden Untersuchung der Schüler, mit der Revaccination, obwohl dies gar nicht ihre Aufgabe ist, sondern die des Amtsarztes, und ganz wenige halten wöchentlich eine Sprechstunde.

Kohlensäurebestimmungen der Schulluft unternahm kein einziger in den Schuljahren 1903/4 und 1904/5, Wasseruntersuchungen einer (?), obwohl alle Oberrealschulen (25) mit teilweise großartigen, chemischen Laboratorien versehen sind.

Nur der fakultative Hygieneunterricht wird pünktlich erteilt, wenn auch an vielen Orten aus den wöchentlich zwei Stunden eine geworden ist.

Herr Professor v. LIEBERMANN konnte in seiner Festrede anläßlich des zehnjährigen Bestandes der Vereinigung der Schulärzte,[1] 24. Oktober 1905, nur dasselbe traurige Lied anstimmen mit der Hoffnung, daß eine Besserung nur dann zu erwarten sei, wenn die Lage »absurd« geworden ist.

Die Ursachen dieser traurigen Lage sind vor allem in der schwachen Besoldung — 400 Kronen — der Schulärzte zu suchen. Seitdem haben sich die Mittelschulen bedeutend entwickelt. Wenige Mittelschulen haben nur acht Klassen, zehn bis zwölf ist die Regel, ja in der Hauptstadt haben wir fügliche Doppelgymnasien mit 16 Klassen, und das Gymnasium, an welchem ich zu wirken die Ehre habe, als größtes des Reiches der Stefanskrone, gar 18 Klassen mit mehr als elfhundert Schülern. Mit dem Anwachsen der Schülerzahl ging die leichte Übersichtlichkeit der kranken Schüler verloren, und da die Anweisungen über die Art der Aufzeichnung der bei den Schülern gefundenen Krankheiten, Ge-

[1] EGÉSZSÉG. 1906. Seite 29—39.

brechen usw. gar keine Bestimmungen enthalten, blieben die Untersuchungen der Schüler zumeist einfach weg.

Anläufe zur Besserung wurden zweimal gemacht. Noch Herr Professor v. Fodor stellte die Kabinettsfrage: entweder stelle man die Kurse ein oder man verbessere die Lage der Schulärzte. Die daraufhin fertiggestellten Elaborate traten nicht ins Leben: sein Tod und das Ableben des Dezernenten kam dazwischen. Ein zweitesmal wurden die Anweisungen von einer Kommission umgearbeitet und auf deren Wunsch für jeden Schüler ein Personalbogen entworfen, der ihn an allen Klassen und Schulen — bei uns wandern die Schüler sehr — begleiten sollte; aber auch aus diesen Arbeiten wurde nichts.

Theoretisch befaßte sich mit der weiteren gedeihlichen Entwicklung der Institution der Schulärzte besonders Herr Professor v. Liebermann in seiner oben erwähnten Festrede (1905). Er stellte folgende Forderungen auf:

1. Hygiene soll als Pflichtgegenstand nicht nur in den Mittel-, sondern in sämtlichen Schulen gelehrt werden.

2. Jede Schule sei zu versehen mit den entsprechend ausgestatteten Laboratorien, welche zum praktischen, anschauenden Unterricht der Hygiene nötig sind.

3. Jeder Schularzt und Professor der Hygiene werde als ordentlicher Professor angestellt mit einer Besoldung, welche eine Existenz ohne materielle Sorgen gewährleistet und ermöglicht, daß er sich nur seiner erhabenen Aufgabe widmen kann.

4. Der Schularzt und Professor der Hygiene sei in der Lage, alles was er im Interesse der Schulhygiene für notwendig hält, in der Praxis zur Geltung zu bringen.

Also Schularzt im Hauptamte, ein beamteter Schularzt, der sich mit der ärztlichen Praxis nicht befassen kann, der Dispositionsrecht besitzt, wäre das wünschenswerte, ganz abgesehen von Punkt 1 und 2, die damit in gar keinem innigen Zusammenhange stehen und welchen auch bei der gegenwärtigen Schulorganisation teilweise entsprochen werden kann, teilweise auch bereits entsprochen wurde. Meines Wissens wurden keine ernsthaften Schritte unternommen, damit dieser Plan verwirklicht werde. In dem Vortrag, welchen ich auf dem zweiten internationalen schulhygienischen Kongreß in London (August 1907) gehalten habe,[1] sprach ich mich, auf Grund meiner Erfahrungen

[1] Schularzt im Haupt- oder Nebenamt? »*Zeitschrift für Schulhygiene.*« 1908.

und aus theoretischen Gründen, entschieden gegen den Schularzt im Hauptamt aus. Noch weniger Anklang fand eine spätere Idee des Herrn Professors, daß der Schularzt, um ein höheres Einkommen zu erreichen, auch den Turnunterricht übernehmen möge, so daß diese Anregung füglich als abgetan betrachtet werden kann.

Daß kein ernsthafter Versuch mit einem Schularzt im Hauptamt gemacht wurde, daraus kann dem Ministerium für Unterricht durchaus kein Vorwurf gemacht werden. Im Gegenteil, jeder ungarische Minister für Unterricht, insbesondere der jetzige Unterrichtsminister Graf Albert Apponyi, und sein Staatssekretär Viktor von Molnár unterstützen bereitwilligst jedes Bestreben, welches die Schulhygiene vorwärts zu bringen verspricht. Als bester Beweis diene der Umstand, daß mir, dem einfachen Schularzte, die Möglichkeit geboten wurde, an der größten Mittelschule der Stefanskrone (Staatsgymnasium VIII. Bezirk, Istvánstraße) als Schularzt im Nebenamt ohne Dispositionsrecht zu wirken, auf Grund einer zeitweiligen Dienstordnung, welche nun in jeder Richtung praktisch erprobt wird. Gelingt es mir zu beweisen, daß an der größten Mittelschule ein Schularzt im Nebenamt entsprechen kann, so entfällt die Notwendigkeit der beamteten Schulärzte von selbst. Die Bezahlung beträgt 3520 Kronen, berechnet auf Grund der veranschlagten wöchentlichen Dienststunden.

Dieser schulärztliche Dienst trachtete in dem verflossenen, dem ersten Schuljahre, in drei Richtungen dem gesteckten Ziele gerecht zu werden. Das Ziel bildete nicht nur, jeden Schüler von den Gefahren des Schulbetriebes und der Schüleransammlung zu bewahren, sondern die gesundheitsgemäße Entwicklung der Schüler zu beobachten, die Schädlichkeiten, von woher sie immer stammen, aufzudecken und womöglichst zu beheben, die Schüler schließlich zu einer hygienischen Lebensweise zu erziehen. Also nicht allgemeine Schulhygiene wird betrieben, sondern möglichst eine individuelle. Ohne mich viel in theoretische Erwägungen einzulassen, kann niemand dem Staate das Recht bestreiten, sowohl in seinem, als auch im Interesse des Schülers, die gedeihliche Entwicklung der Jugend zu überwachen. An den vorhergehenden Besprechungen nahm außer dem Direktor der Anstalt, Herrn Paul Timár, der Ministerialsekretär, Herr Dr. Stefan Szücs, ein gediegener Schulmann, regen Anteil. Der Professorenkörper der Schule gewährte meinem Bestreben die größte Zuvorkommenheit und Unterstützung

Der erste Teil der Obliegenheiten bezieht sich auf das Schulhaus, welches getrost ein hygienisches Prachtgebäude genannt werden kann; gemächliche Stiegen, sehr breite, helle Fluren, leicht erreichbare Klosetts, Zimmer mit nach außen zu öffnenden Türen, vor allem aber bis in die letzten Winkel helle Schulräume, deren elektrisches Glühlicht bei dem Vormittagsunterricht noch nie benötigt wurde. Undurchlässiger Bodenbelag (Doloment), Niederdruckdampfheizung, Zu- und Abluftkanäle mit vorerwärmter Luft, umkippbare Fenster nebst kleinen Fenstern für Winterlüftung ergänzen die Einrichtung. Ein großer Turnsaal, mit teilweise schwedischen Geräten, ein riesiger Hof als Spielplatz, welcher jedoch noch nicht geordnet ist, dienen der körperlichen Erziehung, obwohl die Front des Schulhauses auf den Stadtwald sieht, welcher gute Luft sichert. (Für den winterlichen Schwimmunterricht wurden auf unsere Bitte ermäßigte Karten von einer privaten Badeanstalt verabfolgt.) Neben diesen großen Vorzügen schrumpfen die kleinen Nachteile zusammen, welche wohl vermeidbar gewesen wären, wenn man den Rat eines erfahrenen Schularztes eingeholt hätte und welche teilweise noch verbesserbar sind: Bänke mit übergroßer Plusdistanz, ungenügende Trink- und Waschgelegenheit, der Umstand, daß nur ein Teil der Überröcke auf den Fluren Platz fand und der Rest weiter in die Klassen gebracht werden muß usw.

Notwendig ist nun, dieses Prachtgebäude in solchem Stande zu halten, daß die verdorbene Luft, das Heizen, der Staub, die Klosetts usw. die Gesundheit der Schüler nicht beeinträchtigen. Zur Kontrolle der Reinigung wurde jeden Sonntag Reinlichkeitsvisite vorgenommen und alle Räume bis in die letzten Winkel durchgesehen, besonders die Heizkörper, Spucknäpfe und Bänke. Zur Kontrolle der Heizung erhielt in jeder Klasse ein Zögling einen Thermometer und ein Heft, in welches er die Temperatur dreimal täglich (8, 10 und 12 Uhr) eintrug: auf diese Weise war es möglich, die Größe der Heizkörper vergrößern oder verkleinern zu lassen. Die Wärmegrade waren — des Neubaues wegen — im allgemeinen um 16° C. herum. Die Luft erwies sich als gut sowohl im Winter, als auch im Sommer: die Ventile wurden entsprechend gestellt. Eine Untersuchung der Schulluft auf Kohlensäure erwies sich als überflüssig, welche Ansicht auch der Stadtphysikus Dr. Alexander Szabó, selbst ein äußerst tüchtiger Schularzt, teilte. Die Reinlichkeit wurde von den Schülern durch

freundliches Anspornen auf das Gewissenhafteste ausgeübt: selbst um 12 Uhr fand man kaum Papierfetzen und Speisenreste auf den Fluren unter den Bänken. Obst und fette Speisen mitzubringen, wurde verboten; Ordnung hielten die Jungen in ihrem eigenen, gesundheitlichen Interesse. Kurze Aufklärung über das Verbreiten der Tuberkulose durch den Staub, des Typhus und der Cholera durch unreine Klosetts genügte völlig.

Außer diesen Aufklärungen betrifft der zweite Teil der Obliegenheiten den hygienischen Unterricht. Dieser, die Sexualkrankheiten inbegriffen, wurde den beiden siebenten Klassen in wöchentlich je zwei Stunden gegeben; zu diesen fakultativen Kursen meldeten sich je 40 Schüler. Da ein hygienisches Museum noch nicht zur Verfügung steht (dasjenige, welches ich für die Pariser Weltausstellung (silberne Medaille) und die Londoner ungarische Ausstellung zusammenstellte, blieb an meiner früheren Dienststelle zurück), konnte der Unterricht nicht so anschaulich gegeben werden, wie ich es wünschte. Dafür wurden die von mir seit jeher mit Freude betriebenen Besuche in hygienisch wichtigen öffentlichen Anstalten (Kanalisation, Wasserwerk, Schlachthaus, Milchhalle, Sanatorium für Tuberkulöse usw.) weiter veranstaltet. Auch die übrigen Klassen erhielten zeitweise eine Stunde (im ganzen 21 Stunden) über ein Thema, welches die Klasse besonders interessierte; so die ersten Klassen über das Verhalten in der Schule und zu Hause, spätere über das Zigarettenrauchen, den Sport, Cholera, welche in Rußland wütete; die Schüler der höheren Klassen über Berufswahl, Tuberkulose, die der achten Klasse gar drei Vorträge über die sexuellen Krankheiten. Ich huldige durchaus nicht der Meinung, daß man mit diesen Aufklärungen bis nach der Reifeprüfung warten muß; dann kommt — nach meinen Erfahrungen — jede Aufklärung bereits zu spät.

Der wichtigste Teil der Obliegenheiten bezieht sich jedoch auf die Kontrolle der gesundheitsgemäßen Entwicklung der Schüler. Kein Mittel blieb unversucht, um die Gebrechen und Krankheiten entdecken zu können. Am Schulbeginne wurden diejenigen ausgefragt und mit Ratschlägen versehen, die über Seh- oder Hörschwäche, Sprachfehler klagten, die Nummer ihrer Augengläser notiert, ebenso die Namen derjenigen, die Befreiung vom Turnen, Zeichnen, Schönschreiben usw. verlangten und erhielten. Notiert wurden ferner die Internisten, die Eisenbahn-

und Kostschüler: die Wohnungen der letzteren wurden mit Ausnahme einer untersucht und, wo nötig, Abhilfe geschaffen. Eine Rüge, wenn die Kleider, Bücher unordentlich gehalten wurden, ein Lob im entgegengesetzten Falle, nützten mehr, als stundenlanges Sprechen in der Schule.

Jeder Schüler konnte täglich in den Schulpausen ärztlichen Rat fragen, ordiniert wurde prinzipiell nicht, ausgenommen bei Unfällen, Wunden, Nasenbluten usw., aber Anweisung gegeben, wohin er sich zu wenden hat, armen Schülern sogar eine Empfehlung an die Klinik, Zahnklinik usw. mitgegeben. Besonders Herr Dr. Josef Sturm, Assistenten der zahnärztlichen Klinik, sind wir zu großem Danke verpflichtet. Bei dieser Gelegenheit kamen auch die von den Professoren gesendeten Zöglinge zur Untersuchung und auch diejenigen, deren Atteste über Schulversäumnisse einer Aufklärung bedurften. Diese Atteste wurden wöchentlich eingeliefert, durchgesehen und wenn solche Krankheiten vorkamen, welche heilbar sind, als Kopfschmerz, unregelmäßiger Stuhl, Nasenbluten, Zahnweh usw., das Heilen angeordnet und regelrecht kontrolliert. Nötigenfalls wurden diejenigen Schüler, welche zu oft die Schule versäumten, in ihrer Wohnung besucht, wozu das Gesetz (1876, XIV. Gesetzartikel, § 34) die Erlaubnis gibt; einige Schüler wurden als Schulschwänzer entlarvt und den übrigen die Lust dazu genommen.

Diesem Zwecke, dem frühzeitigen Erkennen der Krankheiten, dienten die regelmäßigen Besuche, monatlich einmal, der Turn- und Schönschreibestunden jeder Klasse, wozu ich die Anregung noch Herrn Professor v. Fodor zu verdanken habe. Jeder Schüler wurde jährlich viermal gemessen und gewogen und zweimal der Brustumfang festgestellt. Endlich wurden in diesem Jahre die Schüler der zehn unteren Klassen auf Hautkrankheiten, Zähne, Halslymphdrüsen, Rachitis des Brustkorbes, Wirbelsäule untersucht und samt Blutbeschaffenheit und Ernährungszustand notiert. Die entsprechenden Anweisungen wurden alsogleich gegeben und in vielen Fällen die Eltern, welche unserer Einladung willig folgten, auf die Gebrechen aufmerksam gemacht. Durch gütliches Zureden, Klarlegen der Folgen, gelang es, alle Eltern von der Heilung der Blutarmut, der Nasengeschwüre, dem Füllen der Zähne usw. zu überzeugen. Behandelt wurden die Schüler, wie gesagt, nur in Ausnahmsfällen; die Schuldiener und deren Familien aber alle, im Interesse der Schule.

Alle Aufzeichnungen, alle Versäumnisse, Infektionskrankheiten, Befreiungen usw. wurden in den Personalbogen des Schülers — das Hauptbuch der Schule — eingetragen. Diese Arbeit war in diesem Jahre eine riesige, da Personalbogen von zirka 1000 Schülern auszufüllen waren (für die jetzt maturierten war es überflüssig, da sonst 1100 Personalbogen auszufüllen gewesen wären). Eben zum Beginne des Kongresses bin ich mit dieser Arbeit fertig geworden: im nächsten Schuljahre werden nur die Personalbogen der neuen Schüler angelegt und wenn diese Einrichtung an allen Schulen üblich wäre, so bedürften nur die Schüler der ersten Klasse eines neuen Personalbogens, hingegen könnten die der übrigen von der früheren Schule eingefordert werden.

Außerordentliche literarische Arbeiten im verflossenen Schuljahre erlaubten mir nicht, daß ich die Zeit, welche zum Aufarbeiten der Statistiken usw. nötig wäre, verwende, hoffe aber, den detaillierten Bericht dem Pariser schulhygienischen Kongreß vorlegen zu können. Von diesem Schuljahre an — da die Personalbögen zumeist angelegt sind — wird es ganz leicht möglich sein, alle Eintragungen, alle Statistiken und Berichte bis zum Schlusse des Schuljahres fertig zu stellen.

Auf die Frage, wie viel Zeit zu diesen vielseitigen Obliegenheiten nötig gewesen, kann ich auf Grund der detaillierten Aufzeichnungen folgenden Aufschluß geben: Während des Schuljahres nahm der schulärztliche Dienst in den zehn Monaten vom Anfang September bis Ende Juni zusammen 878 Stunden in Anspruch, hierzu kommen in den Ferien durchschnittlich täglich zwei Stunden (124), also insgesamt über 1000 Arbeitsstunden. Bis zur Vollendung der Statistiken und des Berichtes werden noch 100 bis 150 Arbeitsstunden nötig sein.

In dem jetzt beginnenden Schuljahre beabsichtige ich täglich von 10 bis 1, selbst 2 Uhr, also vormittags drei bis vier Stunden in der Schule zuzubringen, Sonntags zwei Stunden, nachmittags wöchentlich vier Stunden Unterricht zu erteilen, und täglich ein bis zwei Stunden dem Aufsuchen der Schüler und den Ausflügen zu widmen. Die guten Resultate dieser intensiven Beschäftigung mit der Entwicklung der Schüler zeigen sich bereits und hoffe ich im Laufe der folgenden Jahre statistisch nachweisen zu können. Die Genugtuung habe ich schon, daß die Schüler von der Zweckdienlichkeit meines Handelns überzeugt sind und in jeder Beziehung Vertrauen gefaßt haben.

Mit dem Wunsche, daß ähnliche Bestrebungen an den übrigen Mittelschulen der Hauptstadt und des Reiches ermöglicht werden, daß die Art und Weise des intensiven schulärztlichen Dienstes weiter ausgebaut und vervollkommnet werde, mit der Hoffnung auf eine bessere Zukunft, schließe ich meinen Bericht über den jetzigen traurigen Stand der Schularztfrage bei uns. Die Unterstützung derartiger Bestrebungen — das kann ich jedem versichern — wird das Ministerium für Unterricht immer als seine Aufgabe betrachten.

Auf Grund meiner Erfahrungen und dem Studium der ausländischen Verhältnisse komme ich zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Jede Mittelschule, überhaupt jede Schule, braucht einen tüchtigen, gut bezahlten Arzt im Nebenamte als Schularzt, der insbesondere die gesunde Entwicklung der Schüler verfolgt und in den Mittelschulen auch Hygiene unterrichtet.

2. Jeder Schüler erhalte einen Personalbogen, der ihn von Klasse zur Klasse, von Schule zur Schule — bis zur Reifeprüfung — begleite.

3. Die Kurse zur Ausbildung der Schulärzte, welche zum Selbstzweck geworden, mögen aufgelassen werden, dafür mögen entsprechend vorgebildete Ärzte, namentlich Kinder- und Augenärzte, an der Seite anerkannter Schulärzte praktischen Dienst leisten und hiernach einer Prüfung unterzogen werden.

---

## Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.

### Schulärztliche Berichte von Chemnitz.

1. Der achte Bericht der Schulärzte an den städtischen Volksschulen zu Chemnitz ist erstattet vom ersten Schularzt Dr. Thiele.

Die schulärztliche Tätigkeit erstreckte sich auf 34 Volksschulen mit einem Gesamtbestand von 41153 Schulkindern und wurde von 17 Schulärzten ausgeübt, so daß also einem Schularzt durchschnittlich etwa 2400 Kinder unterstellt waren.

Die schulärztlichen Versammlungen und Beratungen beschäftigten sich unter anderem auch mit der vom Schulamt angeregten Umwandlung des nebenamtlichen in ein hauptamtliches Schularztsystem. Diese Forderung wurde auch vom Lehrerausschuß für Schulgesund-

heitspflege in seine Leitsätze, die Schularztordnung betreffend, aufgenommen. Ferner wurde die auf der Tagesordnung einer Versammlung stehende Frage der schulärztlichen Behandlung dahin beantwortet, daß dem Schularzt prinzipiell nur eine begutachtende Tätigkeit zukommt. Für die Behandlung der Schulkinder wurde die den städtischen Krankenkassen zu empfehlende Einführung der Familienkrankenversicherung als der zweckdienlichste Ausweg erkannt.

Es folgen dann ausführliche Tabellen über die Untersuchungsergebnisse der Elementarschulen, welche im Beisein der Eltern vorgenommen wurden. In den alle 14 Tage abgehaltenen schulärztlichen Sprechstunden wurden insgesamt 4471 Kinder untersucht und 1033 Mitteilungen an die Eltern ausgegeben. Die in den Sprechstunden am häufigsten beobachteten Krankheiten waren Blutarmut und Sehstörungen, dann folgen Kopfungeziefer und Wirbelsäuleverkrümmungen. Unter den zur Anzeige gekommenen Infektionskrankheiten nehmen wie überall so auch in Chemnitz die Masern die erste Stelle ein. Besonderer Erwähnung bedarf die Einrichtung der Kontrolluntersuchungen der Schulärzte im Hause des Kindes zur Sicherstellung der Diagnose über die Art der tatsächlich vorliegenden ansteckenden Krankheit. Im ganzen waren 1232 Meldungen wegen ansteckender Krankheiten und 691 Kontrollbesuche notwendig. Die Überwachung der ansteckenden Krankheiten in den Schulen wurde durch einen Erlaß des Ministeriums vom 27. Februar 1909, neu geregelt. Aus den Verordnungen ist von besonderer Bedeutung der § 3: »Die Anzeige ist vom Schuldirektor, bei Volksschulen vom Ortsschulinspektor zu erstatten. — Bei Schulen, für welche eigene Ärzte angestellt sind, ist die Anzeige an den Bezirksarzt durch den Schularzt zu erstatten, mit dem sich der Bezirksarzt über die zu treffenden Anordnungen vernehmen wird.« § 4: »Pocken sind im ersten Krankheitsfalle, Masern im ersten Todesfalle oder wenn die Erkrankungen so zahlreich sind, daß Schließung des Unterrichts in Frage kommt . . . . . . . . anzuzeigen«. § 6: »Schüler, welche an ansteckenden Krankheiten erkrankt sind, sind erst nach völliger Genesung und, wenn hierüber ein ärztliches Zeugnis nicht vorgelegt werden kann, bei Pocken und Scharlach erst nach sechs, bei Masern erst nach vier Wochen vom Tage der Erkrankung . . . zum Schulbesuch wieder zuzulassen.« Die Meldung bei Masern erst beim Todesfall oder bei einem gehäuften Auftreten muß als eine der Bedeutung dieser wichtigsten Schulinfektionskrankheit nicht entsprechende Maßnahme bezeichnet werden. Sofortige Meldung jedes einzelnen Falles ist gerade bei Masern dringend erwünscht. Dagegen ist die Festsetzung des Schulausschlusses bei Masern auf vier Wochen mit Freuden zu begrüßen.

Bei 18 Unfällen in der Schule leisteten die Schulärzte die erste Hilfe.

In größerem Umfang als im vorigen Jahr wurden in diesem auf Anregung des Vereins zur Bekämpfung der Schwindsucht und auf Anordnung des Schulamtes Konfirmandenuntersuchungen veranstaltet,

deren Ergebnisse den Eltern besonders im Hinblick auf die zu fassende Berufswahl mitgeteilt wurden. Bemerkenswert ist, daß dabei Lungenschwindsucht und Verdacht auf eine solche als die häufigste Erkrankung festgestellt wurde (22 Fälle unter 4452 untersuchten Kindern), ein Befund, der die Bedeutung der Tuberkulose im Kindesalter wieder einmal in das hellste Licht rückt und zu einem energischen Vorgehen mahnt.

Die Konfirmandenuntersuchungen gaben des weiteren einem Schularzt Gelegenheit, den wechselnden Gesundheitszustand einer Klasse vom Beginn bis zum Ende der Schulzeit nachzuprüfen und eine interessante Zusammenstellung darüber zu machen. Es geht daraus hervor, daß die Erkrankungen von Lungen, Wirbelsäule und Haut sich bei Knaben und Mädchen gebessert haben. Blutarmut und Erkrankungen des Auges verschlechterten sich, ebenso die Herzfehler bei Mädchen. Lungenschwindsucht und Nasen-, Rachen- bezw. Ohrenleiden blieben unverändert. — Die Fürsorgestelle für Lungenkranke nahm sich im Berichtsjahr 494 tuberkulöser oder tuberkuloseverdächtiger Kinder an; 82 Kinder nahmen an den Stottererheilkursen, 43 Kinder an den orthopädischen Turnstunden teil. Vom allgemeinen Erziehungsverein zu Chemnitz wurden 265 Schulkinder in Ferienkolonien geschickt. Durch Errichtung eines eigenen Ferienheims soll die Ferienpflege weiter ausgebaut werden.

Der Bericht beschäftigt sich dann eingehend mit den Erhebungen für die von der Zentralstelle für Volkswohlfahrt ausgegebenen Fragebögen, die Ernährungsverhältnisse und die Schulkinderspeisungen betreffend.

Die Schularztversammlung, um eine gutachtliche Äußerung über die Frage des ungeteilten Unterrichtes angegangen, antwortete im allgemeinen in befürwortendem Sinne, glaubt aber die unbeschränkte Einführung des fünfstündigen ungeteilten Unterrichts für Sommer und Winter doch nur unter gewissen Voraussetzungen gutheißen zu sollen.

Nach kurzer Besprechung einiger bauhygienischer Punkte schließt der Bericht mit anerkennenden Worten für die den Konnex zwischen Lehrerschaft und Schulärzten befördernden Veranstaltungen, unter denen der pädagogische Verein besondere Erwähnung verdient, der sein Interesse für die schulhygienischen Bestrebungen durch die Begründung einer besonderen »Abteilung für Schulgesundheitspflege« bewiesen hat.

2. Außer dem Bericht über die schulärztliche Tätigkeit an den Volksschulen ist in Chemnitz ein besonderer schulärztlicher Jahresbericht für die höheren Schulen von Dr. med. ALICKE erschienen. Wie im Vorjahre erstreckte sich die Tätigkeit auf das Realgymnasium, die Realschule, die Reformschule und die höhere Mädchenschule mit einem Bestand von insgesamt 1967 Zöglingen. Über die Untersuchungen der Elementarschüler und die Tätigkeit in den Sprechstunden orientieren verschiedene Tabellen mit ausführlichem begleitenden Text. Besondere Sorgfalt wurde den Sehprüfungen

gewidmet, die teils von einem Augenarzt, teils von den Schulärzten ausgeführt wurden und als Endresultat bei 24,1 % der Schüler eine nicht volle Sehschärfe ermittelten. — Wie sehr man in Chemnitz bemüht ist, durch Wort und Tat die körperliche Ausbildung der Schüler zu fördern, bezw. sie vor Gefahren zu behüten, lehren die nun folgenden Ausführungen über die weitere Ausgestaltung des Schulturnens, über Spiel, Schwimmen und Wanderungen sowie über die hygienichen Belehrungen, die vor allem den Abiturienten in Form von schulärztlichen Vorträgen und durch Verteilung von Merkblättern über Gesundheitsschutz geboten wurden. Die »Merkworte zu den schulärztlichen Unterweisungen in persönlichem Gesundheitsschutz und Gesundheitspflege für die Abiturienten und Reiflinge der städtischen Schulen in Chemnitz«, wohl vom Kollegen Alicke verfaßt und im Druck bei J. C. F. Pickenhahn & Sohn in Chemnitz erschienen, sind so vorzüglich abgefaßt, daß jeder Schularzt aus dem Wortlaut reichen Gewinn ziehen wird. — Mit der Erwähnung einiger schulhygienischer Neuerungen, unter denen die Durchführung des ungeteilten Unterrichts besondere Beachtung verdient, sowie mit Mitteilungen über geplante Neubauten und bauliche Veränderungen, schließt der Bericht. Dr. Wimmenauer-Mannheim.

---

## Aus dem medizinisch-statistischen Jahresbericht über die Stadt Stuttgart im Jahre 1908.

Herausgegeben vom Stuttgarter ärztlichen Verein.
Redigiert von Prof. Dr. Gastpar.

Ebenso wie im Vorjahre ist die schulärztliche Tätigkeit, wenn auch sehr viel knapper wie früher, in diesem städt. Jahresbericht besprochen. Es fanden schulärztliche Untersuchungen an 74 % der Gesamtschülerzahl statt, wobei über eine mangelnde Beteiligung, besonders in den älteren Jahrgängen, geklagt wird. Auffallend ist die Bemerkung, »daß die schulärztliche Tätigkeit, wie sie jetzt in Stuttgart gehandhabt wird, ohne eine verständnisvolle Mithilfe der Lehrerschaft nicht weiter bestehen könne«. Das weist darauf hin, daß die Stadt endlich einmal sich zur definitiven Regelung der Schularztfrage entschließen sollte.

Aus den Angaben über die Ferienfürsorge sei mitgeteilt, daß im ganzen 734 Kinder mit anscheinend sehr gutem Erfolg eine Solbadekur genossen und daß 790 Kinder in Land- oder Stadtferienkolonien untergebracht wurden. Die Tabelle über die Gewichtszunahmen während des Ferienkolonieaufenthaltes ist wie früher mit den Normaldurchschnittsgewichten von Quetelet verglichen worden. Die Durchschnittsgewichte der Stuttgarter Kinder bleiben um 2,78 kg bei den Knaben und um 3,55 kg bei den Mädchen hinter den Queteletschen Angaben zurück. Die durchschnittliche Gewichtszunahme betrug bei den Knaben 2,0, bei den Mädchen 2,12 kg, während Quetelet die Normalzunahme in 25 Tagen auf nur 0,21 kg

bei Knaben und Mädchen berechnet hat. Lassen diese Zahlen auch die Erfolge der Ferienkolonien in recht günstigem Lichte erscheinen, so beweisen sie doch andererseits deswegen nicht allzu viel, wie ein einziger Blick auf die Differenz dieser Zahlen ergibt. Die physiologischen Gewichtszunahmen verteilen sich auch sehr verschieden auf die einzelnen Monate des Jahres. Dieser Gesichtspunkt findet keine Berücksichtigung.

Es wäre von großem Interesse, einmal einen etwas tieferen Einblick in die innere Ausgestaltung und den Geschäftsgang der Zentrale für weitere Kinderfürsorge des Stuttgarter Fürsorgevereins — der Bericht enthält wenige Zahlen — zu gewinnen. Von weiteren schulhygienischen Neuerungen ist die in diesem Jahr eröffnete Schulzahnklinik und die erst in Aussicht genommene Einrichtung von orthopädischen Turnkursen zu erwähnen. Dr. Wimmenauer.

---

**Städtische Schulzahnklinik in Darmstadt.**

Dem vom Zahnarzt Köhler veröffentlichten Bericht über die Tätigkeit der städtischen Klinik in Darmstadt in diesem Jahre entnehmen wir folgende Mitteilungen: Die zahnärztlichen Untersuchungen der acht Klassen der städtischen Mittelschulen und Volksschulen wurden soeben abgeschlossen und hatten folgende Ergebnisse: Untersucht wurden 1189 Kinder (604 Knaben, 585 Mädchen) im Alter von 6¼ Jahren. Vollständig gesunde Zähne hatten nur 35 Kinder = 2,9% (19 Knaben = 3,1%, 16 Mädchen = 2,7%). Bei 58 Kindern waren im ganzen 123 Zähne gefüllt. Bei den 1189 untersuchten Kindern waren vorhanden: 21715 Milchzähne und 3840 bleibende Zähne. Bei den Knaben waren noch etwa je 18,6 Milchzähne und bereits je 2,8 bleibende Zähne (bei 608 Knaben 11224 Milchzähne und 1722 bleibende Zähne), bei den Mädchen noch je 17,93 Milchzähne und bereits je 3,5 bleibende Zähne (bei 585 Mädchen 10491 Milchzähne und 2018 bleibende Zähne) vorhanden. 2065 Milchzähne fehlten bereits. Erkrankt waren im ganzen 7196 Milchzähne und 319 bleibende Zähne, von denen 2152 Milchzähne und 20 bleibende Zähne so tief kariös waren, daß eine Erhaltung durch Füllen ausgeschlossen war. Von den Milchzähnen sind 33%, von den bleibenden Zähnen 8,5% erkrankt. Zahnfisteln und stärkere Drüsenschwellungen (dentalen Ursprungs) fanden sich bei 84 Kindern 7% (Zahnfisteln bei 69 Kindern = 5,8%, stärkere Drüsenschwellungen bei 15 Kindern = 1,2%). Kinder mit stärkeren Schmelzhypoplasien fanden sich 74. Die Hilfsschule wurde vorerst noch nicht wieder untersucht. Die Ergebnisse der Untersuchungen bestätigen aufs neue den schon seit Jahren gegebenen dringenden Rat, die Kinder schon möglichst lange vor dem schulpflichtigen Alter, etwa vom dritten Lebensjahre ab, zahnärztlich behandeln zu lassen. — Eine dem Bericht angefügte Tabelle zeigt die Verteilung obiger Zahlen auf die einzelnen Schulgruppen.

---

# Kleinere Mitteilungen.

**Schulärzte in St. Louis.** Mit dem 1. September 1909 wird die ärztliche Schulaufsicht in St. Louis-Missouri eingeführt. Das »Department of School-Hygiene« setzt sich aus dem »Supervisor of hygiene« als dem Oberleiter und weiteren fünf Schulärzten zusammen.

**Zur Schularztfrage.** Im Laufe der Sommermonate ging durch fast alle größeren Tageszeitungen Deutschlands folgender Artikel: Über den Wert der Untersuchung der Schulkinder durch besonders angestellte Schulärzte wird heute niemand mehr streiten wollen, liefert doch die Tatsache, daß selbst kleine Orte diese Einrichtung ebenfalls eingeführt haben, den besten Beweis für ihre Zweckmäßigkeit. Aber mit dem bloßen Untersuchen und Feststellen eines Gebrechens oder einer Krankheit ist nicht genug getan, weit wichtiger ist es, daß die Wege der Vorbeugung und Heilung beschritten werden. Leider aber werden die Anweisungen und Mitteilungen der Schulärzte oder der Lehrer, die dann im Auftrage der ersteren handeln, trotz der eindringlichen Mahnungen von den Eltern nicht befolgt, weil sie wohl den guten Willen, nicht aber die nötigen Mittel haben, um ihren Kindern eine angemessene ärztliche Behandlung zuteil werden zu lassen. Einer großen Anzahl von Eltern aber fehlt es an der nötigen Einsicht und dem richtigen Verständnis. Sie halten die Sache durchaus noch nicht für so schlimm, daß der Arzt schon jetzt aufgesucht werden müßte, obwohl doch gerade die rechtzeitige Behandlung von allergrößter Bedeutung für die Verhütung schlimmer Leiden ist. Darum darf die Schulgesundheitspflege nicht bei der Feststellung der Krankheit stehen bleiben, sie muß sich bei den kranken Kindern auch auf die ärztliche Behandlung erstrecken, wenn sie die ihr zukommende Aufgabe wirklich erfüllen soll. Ob man dabei auf die in Charlottenburg zur Einführung gelangte Anstellung von Schulschwestern kommt, die den Eltern bei der Pflege der Gesundheit ihrer Kinder in jeder Hinsicht mit Rat und Tat zur Seite stehen, oder eine den Krankenkassen ähnliche Einrichtung trifft, ist nebensächlich. Gerade für die Städte mit starker Industriebevölkerung aber ist es nötig, daß die Erweiterung der Schulgesundheitspflege anerkannt wird und zur Durchführung gelangt ohne Rücksicht auf die Kosten, die in Anbetracht des guten Zieles der Pflege und Hebung der Volksgesundheit nicht zu hoch bewertet werden dürfen und auch gewiß für keine Stadt unerschwinglich sein werden. — Die Ausführungen enthalten entschieden viel Richtiges. Jede berechtigte Einrichtung muß auch eine lebendige Weiterentwicklung haben. So die Schularztsache. Ob diese Entwicklung auf dem hier angedeuteten Wege allein liegt, darüber wird noch manche Aussprache stattfinden müssen.

# Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

## Sachregister.

# Namenregister.

---

## Der Schularzt.

# Sachregister.

# Namenregister.





1909. Nr. 12.

# Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

Begründet von Dr. med. et phil. L. Kotelmann,
weitergeführt von Professor Dr. Fr. Erismann in Zürich.
Redigiert von Stadtschularzt Dr. Stephani in Mannheim
*unter Mitwirkung von:*
Geh. Med.-Rat Dr. Abel in Berlin,
Reg.-Rat Priv.-Doz. Prof. Dr. Leo Burgerstein in Wien,
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. von Esmarch in Göttingen,
Geh. Reg.-Rat Prof. Kalle in Wiesbaden,
Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Kirchner in Berlin,
Schularzt Dr. med. A. Kraft in Zürich
und Geh. Ober-Reg.-Rat Dr. Matthias in Berlin.

Mit einer Beilage:

## Der Schularzt.

Organ der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands.

Verlag von Leopold Voss in Hamburg.

Inhalt.

### Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

#### Originalabhandlungen.



#### Aus Versammlungen und Vereinen.



#### Neu erschienene Zeitschriftenliteratur.

## Kleinere Mitteilungen.



## Literatur.

### Besprechungen.



---

# Der Schularzt.

## Originalabhandlungen.



## Referate über neu erschienene schulärztliche Jahresberichte.



## Kleinere Mitteilungen.



---

Monatlich erscheint ein Heft von etwa vier bis fünf Bogen Umfang. — Preis halbjährlich 6 Mark.

Die Buchhandlungen und Postanstalten nehmen Bestellungen an.

---

*Zusendungen und Zuschriften werden erbeten an Herrn Stadtschularzt Dr. Stephani in Mannheim, Hebelstr. 13, direkt oder durch die Verlagsbuchhandlung Leopold Voss in Hamburg.*

Druckerei-Gesellschaft Hartung & Co. m. b. H. (vorm. Richter), Hamburg 25.





